

建设项目环境影响报告表

(报批版)

项目名称： 章丘天马力售后维修车间项目

建设单位（盖章）： 章丘市天马力汽车销售有限公司

编制日期：2020 年 8 月

国家环境保护部制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、环境保护部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业水平和
能力。



姓 名：陈超

证件号码：370105198612126235

性 别：男

出生年月：1986 年 12 月

批准日期：2017 年 05 月 21 日

管 理 号：2017035370352014373003000545



社会保险个人权益记录单

验证码: JNRS39c6271809649c91

姓名	陈超	身份证号码	370105198612126235	
当前参保单位	山东宏实环保科技有限公司		参保状态	在职人员
(2019 年 09 月 至 2019 年 11 月) 缴费月数 3 个月				
参保单位	起始时间	终止时间	缴费月数	备注
山东宏实环保科技有限公司	201909	201911	3	养老保险;失业;工伤

2019 年 11 月 18 日

备注:

1、本证明依据个人申请用于

2、本单无需盖章,复印有效。可在六个月内登录济南市社会保险事业中心网站 (<http://jnsi.jnhrss.jinan.gov.cn>)

-社保服务系统-可信电子文件验证平台,验证真伪。

经办机构:单位网上申报系统
社会保险经办机构

个人权益专用章
(1)
3701037065159



《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	章丘天马力售后维修车间项目				
建设单位	章丘市天马力汽车销售有限公司				
法人代表	宋乃勇		联系人	刘良凯	
通讯地址	山东省济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号				
联系电话	18615171588	传真	/	邮政编码	250200
建设地点	山东省济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号				
立项审批单位	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	O8111 汽车修理与维护	
占地面积 (平方米)	1700		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	50	其中：环保投资 (万元)	8	环保投资占总投 资比例	16%
评价经费 (万元)	--	预计投产日期	2020 年 09 月		

工程内容及规模

一、项目由来

章丘市天马力汽车销售有限公司成立于 2012 年 05 月 15 日,位于山东省济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号。公司主要经营范围为汽车及配件的销售等。2019 年 2 月,章丘市天马力汽车销售有限公司租赁山东省吉利汽车超市有限公司章丘区工业二路场地,从事汽车销售。公司于 2019 年 11 月 12 日填报了《章丘天马力售后维修车间项目环境影响登记表》,备案号:201937018100000831,该项目主要进行汽车销售服务,不包含维修、钣金、喷漆工艺。

为完善公司业务链条,公司计划在现有销售基础上增加汽车维修、钣金、喷漆业务,拟投资 50 万元,建设“章丘天马力售后维修车间项目”。项目建成后,可实现年维修车辆 1500 辆,年保养车辆 1500 辆,年喷涂车辆 400 辆。项目环保投资 8 万元,占总投资的 16%。

劳动定员 13 人，年工作 355 天，单班 8 小时工作制。拟建项目无洗车工序。

拟建项目为新建项目，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017）、《关于修改〈建设项目环境影响评价分类管理名录〉部分内容的决定》的相关规定，拟建项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》“四十、社会事业与服务业”中的“126、汽车、摩托车维修场所 有喷漆工艺”，故该项目须执行环境影响评价制度，编制环境影响报告表。为此，章丘市天马力汽车销售有限公司委托我单位承担该项目的环境影响报告表的编制工作，评价单位接到委托后，立即组织有关人员进行了现场踏勘、资料收集工作，在对本项目工程有关环境现状和可能造成的环境影响进行分析后，依据环境影响评价技术导则的要求编制了该项目的环境影响报告表。

二、项目符合性分析

1、产业政策符合性分析

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”之列，为“允许类”。因此，拟建项目符合国家产业政策。

2、规划和用地符合性分析

根据章丘市城市总体规划（见附图 2），拟建项目土地使用类型为工业用地，用地符合章丘市城市总体规划要求。因此，拟建项目符合土地总体利用规划。

拟建项目选址不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中的限制和禁止用地目录内的建设项目。

拟建项目厂址所在地范围内生态环境相对简单，厂址周边 1km 范围内没有重点文物保护单位、自然保护区、风景名胜区、自然历史遗迹等，项目建设不会对周边生态环境造成较大影响。

因此，拟建项目选址符合国家及地方的用地规划。

3、与“三线一单”符合性分析

（1）与生态保护红线的符合性分析

根据《山东省生态保护红线规划（2016-2020）》，济南市生态保护红线区分为水源涵养生态保护红线区、土壤保持生态保护红线区、生物多样性维护生态保护红线区，共 59

处省级生态保护红线区。距离项目最近的生态保护红线区为“百脉泉水源涵养生态保护红线区（SD-01-B1-21）”，主要生态功能为水源涵养。通过对照分析可知，本项目不在山东省生态保护红线规划（2016—2020）范围内（位置关系见附图6）。

（2）与环境质量底线的符合性分析

拟建项目对产生的污染物采取了治理措施，且济南市已出台了一系列环保治理措施以改善区域环境质量，项目区域各工业企业及部门严格落实各项治理措施后，区域环境质量将得到改善，符合环境质量底线要求。

（3）与资源利用上线的符合性分析

拟建项目所用资源主要为水、电等清洁能源，拟建项目资源利用量相对于区域资源利用总量较少，项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

拟建项目所在地没有发布环境准入负面清单，本次环评对照《市场准入负面清单草案》（试点版）进行说明。

根据《市场准入负面清单草案》（试点版），拟建项目属于汽车维修服务项目，不在其禁止准入类（制造业）和限制准入类（制造业）中。因此，本项目符合《市场准入负面清单草案》（试点版）。

因此，拟建项目的建设符合“三线一单”的要求。

4、其他相关政策、通知

（1）与国家《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（环大气[2017]121号）的符合性分析

表1 与《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

分类	相关规定	拟建项目情况	符合性
加快推进“散乱污”企业综合整治	列入淘汰类的，依法依规予以取缔，做到“两断三清”，即断水、断电，清除原料、清除产品、清除设备；列入搬迁改造、升级改造类的，按照发展规模化、现代化产业的原则，制定改造提升方案，落实时间表和责任人；对“散乱污”企业集群，要制定总体整改方案，统一标准要求，并向社会公开，	拟建项目未列入淘汰类，不属于“散乱污”企业	符合

	同步推进区域环境综合整治和企业升级改造。		
严格建设项目环境准入	提高 VOCs 排放重点行业环保准入门槛,严格控制新增污染物排放量。重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。未纳入《石化产业规划布局方案》的新建炼化项目一律不得建设。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价,实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代,并将替代方案落实到企业排污许可证中,纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目,应从源头加强控制,使用低(无) VOCs 含量的原辅材料,加强废气收集,安装高效治理设施。	拟建项目不属于 VOCs 排放重点行业;拟建项目为汽车修理与维护,不属于重点行业,因此无需进驻园区。已加强废气收集,安装高效治理设施。	符合
推动汽修行业 VOCs 治理	大力推广使用水性、高固体分涂料,京津冀大气污染传输通道城市、长三角、珠三角等汽修行业要率先推进底色漆使用水性、高固体分涂料。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺,喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内,使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗,产生的 VOCs 废气应集中收集并导入治理设施,实现达标排放。	拟建项目喷漆和烘干等工序均置于喷漆房内,产生的 VOCs 废气集中收集经“过滤棉+UV 光氧+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	符合

因此,拟建项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(环大气[2017]121号)要求。

(2) 与《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》(鲁环发[2017]331号)的符合性分析

表 2 与《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》的符合性分析

具体要求	拟建项目建设情况	符合性
重点行业:重点推进石化、化工、包装印刷、工业涂装等重点行业以及机动车、油品储运销等交通源 VOCs 污染防治。	拟建项目为汽车修理与维护,不属于 VOCs 控制重点行业。	/
重点污染物:针对芳香烃、烯烃、炔烃、醛类等活性强的 VOCs,根据国家组织开展的 O ₃ 和 PM _{2.5} 源解析情况,确定 VOCs 重点控制因子。对于 O ₃ 控制,重点控制的污染物主要为间/对-二甲苯、乙烯、丙烯、甲醛、甲苯、乙醛、1,3-丁二烯、1,2,4-三甲基苯、邻-二甲苯、苯乙烯等;对于 PM _{2.5} 控制,重点控制的污染物主要为甲苯、正十二烷、间/对-二甲苯、苯乙烯、正十一烷、正癸烷、乙苯、邻-二甲苯、1,3-丁二烯、甲基环己烷、正壬烷等。同时,要强化苯乙烯、甲硫醇、甲硫醚等恶臭类 VOCs 的排放控制。	拟建项目污染物排放主要为 VOCs、二甲苯。	/

加快推进“散乱污”企业综合整治：针对涉 VOCs 排放的“散乱污”企业（主要为涂料、油墨、合成革、橡胶制品、塑料制品、化纤生产等行业企业，使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂和其他有机溶剂的印刷、家具、钢结构、人造板、注塑等制造加工企业，以及露天喷涂汽车维修作业等），在落实《2017 年环境保护突出问题综合整治攻坚方案》《山东省落实〈京津冀及周边地区 2017—2018 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案〉实施细则》要求基础上，坚持边整治、边摸排，对新排查出的“散乱污”企业，坚持“先停后治”的原则。建立管理台账，实施分类处置。实行网格化管理，建立由乡(镇、街道)党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。	拟建项目不属于“散乱污”整治企业。	符合
严格建设项目环境准入：各市要严格落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”，逐步提高石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目的环保准入门槛，实行严格的控制措施。未列入国家批准的相关规划的新建炼油及扩建一次炼油项目、新建乙烯、对二甲苯（PX）、二苯基甲烷二异氰酸酯（MDI）项目，禁止建设。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理。新、改、扩建涉 VOCs 排放项目，应从源头加强控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。	拟建项目为汽车修理与维护行业，不属于重点行业，因此无需进驻园区。已加强废气收集，安装高效治理设施。	符合
推动汽修行业 VOCs 治理：按照国家发布的名录，大力推广使用水性、高固体分涂料，7 个传输通道城市的汽修行业要率先推进底色漆使用水性、高固体分涂料。推广采用静电喷涂等高涂着效率的涂装工艺，喷漆、流平和烘干等工艺操作应置于喷烤漆房内，使用溶剂型涂料的喷枪应密闭清洗，产生的 VOCs 废气应集中收集并导入治理设施，实现达标排放。	拟建项目喷漆和烘干等工序均置于喷漆房内，产生的 VOCs 废气集中收集经“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	符合

因此，拟建项目符合《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》（鲁环发[2017]331 号）要求。

（3）与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）符合性分析

表 3 与《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）符合性分析

文件要求	拟建项目建设情况	符合性
喷枪清洗过程属于该行业主要废气产生环节，应保持污染治理设施的开启状态；清洗后的剩余稀料应密闭后存放于危险废物暂存场所。	拟建项目建设有一座危废间，稀料存放于危废间内	符合

鼓励集中建设大型钣喷中心，加强共享机制建设。	拟建项目不属于大型钣喷中心	/
涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送，废气宜采用下吸风方式进行有效收集。	拟建项目喷漆房为密闭空间，废气采用下吸风方式收集	符合
汽车维修保养环节产生的废气宜采用下吸风方式进行有效收集。	拟建项目维修保养设有专门工位	/
根据机动车维修行业的排污特征，宜采用过滤（喷淋）结合活性炭吸附方式处理。当排放浓度或处理效率不能满足排放要求时，应及时更换吸附剂。	拟建项目产生的 VOCs 废气集中收集经“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”处理后经 15m 高排气筒排放	符合

因此，拟建项目符合《山东省涉挥发性有机物企业分行业治理指导意见》（鲁环发[2019]146 号）要求。

三、项目概况

1、项目名称、建设性质、建设地点、建设规模

项目名称：章丘天马力售后维修车间项目

建设性质：新建

建设单位：章丘市天马力汽车销售有限公司

建设地点：山东省济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号，地理坐标为北纬 36°41'13.38"，东经 117°30'3.48"，具体建设地点见附图 1。

建设规模：项目总投资 50 万元，占地面积 1700m²。本项目为租赁山东省吉利汽车超市有限公司章丘区工业二路场地（租赁协议见附件 4），北侧紧邻德程汽车 4S 店，东侧紧邻清照大街，南侧紧邻昌盛路，西侧为空压机房，本次建设内容主要为：（1）在厂区原有机修车间及部门机修设备的基础上，新建部分机修设备；（2）依托租赁厂房新建喷漆房 1 座、危废暂存间 1 座。项目建成后，年维修车辆 1500 辆，年保养车辆 1500 辆，年喷涂车辆 400 辆。

工作制度及定员：拟建项目劳动定员为 13 人，年营业天数为 355 天，每天一班，每班 8 小时工作制。

2、工程内容、项目组成及主要经济技术指标

拟建项目组成见表 4。

表 4 建设项目组成一览表

工程类别	工程名称	建设内容及规模	备注
主体工程	机修车间	1 座，单层钢筋混凝土结构，建筑面积 1043m ² ，用于汽车维修、保养。	依托原有
	喷漆房	1 座，单层钢结构，建筑面积 36.4m ² ，用于汽车喷涂、烘烤。	新建
辅助工程	办公室	1 座，单层钢筋混凝土结构，建筑面积 25m ² ，用于工作人员办公。	依托原有
	配件库	1 座，单层钢筋混凝土结构，建筑面积 186m ² ，用于汽修材料贮存。	依托原有
	客户休息区	位于厂区东侧，用于客户休息等活动，建筑面积 160.5m ² 。	依托原有
	保修间	位于厂区南侧，用于存放保修配件，建筑面积 25m ² 。	依托原有
	员工休息室	位于厂区南侧，用于员工休息，建筑面积 25m ² 。	依托原有
	动力电池储存室	位于厂区南侧，用于存放动力电池，建筑面积 25m ² 。	依托原有
	旧件拆装库	位于厂区南侧，用于存放拆装旧件，建筑面积 18m ² 。	依托原有
	总成维修间	位于厂区北侧，建筑面积 15.5m ² ，用于总成维修工序。	依托原有
公用工程	供水	项目用水由章丘区自来水管网供给。	依托原有
	排水	生活污水经化粪池处理后排入污水官网，最终经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后达标排入漯河。	依托原有
	供电	由市政供电管网供给。	依托原有
	供暖	办公区夏季采用空调制冷，冬季取暖采用空调取暖。	依托原有
环保工程	废气	（1）焊接烟尘：经 1 台移动式焊接烟尘净化器收集处理； （2）喷烤漆废气：经 1 套“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭”处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。	新建废气处理设施及排气筒
	废水	拟建项目废水主要为生活污水，生活废水经化粪池处理后排入污水官网，最终进入光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后达标排入漯河。	依托原有化粪池
	噪声	生产设备运行会产生部分机械噪声，采取隔声、减震相关措施，将噪声分贝控制在国家标准限值以内。	/
	固废	（1）一般工业固体废物：生活垃圾、除尘器收集粉尘、焊渣、废砂纸由环卫部门统一收集处置；废旧轮胎、废空气滤芯、废包装材料、废金属零件外售综合利用；	新建危废暂存间 1 座，建筑面积 25m ²

		<p>(2) 危险废物：废润滑油、废液压油、废机芯、废防冻液、废油包装桶及废防冻液包装桶、废铅蓄电池、废油漆桶、废漆渣、废过滤棉、废活性炭、废 UV 灯管均暂存于危废暂存间，并委托有资质的单位处置；</p> <p>(3) 含油抹布：废含油抹布混入生活垃圾，与生活垃圾一起由环卫部门定期清运。</p>	
--	--	---	--

该项目主要经济技术指标具体见表 5。

表 5 项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	单位	指标
1	项目总投资	万元	50
2	环保投资	万元	8
3	占地面积	m ²	1700
4	生产定员	人	13
5	生产工况	h/a	2840
		d/a	355

3、原辅材料及动力消耗

拟建项目原辅材料及动力消耗情况具体见表 6。

表 6 原辅材料及动力消耗一览表

序号	名称	用量	最大储存量及储存位置	来源及运输
1	底漆	42kg/a	不储存，现用现调	外购，汽车运输
2	面漆	72kg/a	不储存，现用现调	外购，汽车运输
3	清漆	47kg/a	不储存，现用现调	外购，汽车运输
4	稀释剂	66.4kg/a	不储存	外购，汽车运输
5	固化剂	23.5kg/a	不储存	外购，汽车运输
6	原子灰	80kg/a	20kg，配件库	外购，汽车运输
7	砂纸	800 张/a	100 张，配件库	外购，汽车运输
8	实心焊丝	10kg/a	10kg，配件库	外购，汽车运输
9	空气滤芯	750 个/a	100 个，配件库	外购，汽车运输
10	轮胎	50 条/a	10 条，配件库	外购，汽车运输

11	机油	4725L/a	300L, 配件库	外购, 汽车运输
12	刹车油	300L/a	50L, 配件库	外购, 汽车运输
13	变速箱油	450L/a	50L, 配件库	外购, 汽车运输
14	液压油	0.05t/a	无	外购, 汽车运输
15	机芯	1350 个/a	100 个, 配件库	外购, 汽车运输
16	防冻液	375L/a	50L, 配件库	外购, 汽车运输
17	铅蓄电池	30 块/a	10 块, 配件库	外购, 汽车运输
18	过滤棉	12kg/a	无	外购, 汽车运输
19	活性炭	0.597t/a	无	外购, 汽车运输
20	UV 灯管	43 根/a	无	外购, 汽车运输
21	汽车配件	若干	若干, 配件库	外购, 汽车运输
22	自来水	257.38m ³ /a	无	章丘区供水公司供应
23	电	8000kWh/a	无	章丘区电力公司供应

(1) 油漆: 是用氧化铁或树脂等原料制成的用以装饰和保护物品的涂料, 为粘稠油性颜料, 未干情况下易燃, 油漆中包含树脂、颜料、二甲苯等。

(2) 稀释剂: 是一种为了降低树脂粘度, 改善其工艺性能而加入的与树脂混溶性良好的液体物质。稀释剂由多种有机溶剂组成, 如二甲苯、部分酯类等, 二甲苯毒性相对较高, 短期内吸入较高浓度的二甲苯可出现眼及上呼吸道明显刺激症状, 使人头晕头痛, 长期接触会导致神经衰弱综合症。

(3) 固化剂: 由聚酰胺及溶剂组成调入清漆中与清漆中固相树脂的不饱和键或线型结构高分子反应交链, 促使油漆干化形成漆膜。

(4) 原子灰: 原子灰俗称腻子, 具有易刮涂、常温快干、易打磨、附着力强、耐高温、配套性好等优点, 是各种底材表面填充的理想材料。

根据建设单位提供资料, 只涉及油漆与稀释剂、固化剂的混合过程, 混合在喷漆房内进行。拟建项目所用的油漆、稀释剂、固化剂成分组成见下表。

表 7 主要原料成分一览表

名称	密度 (g/cm ³)	主要组分	配比 (%)
----	-------------------------	------	--------

油漆	底漆	1.14	固形物（环氧树脂、颜料、填料等）	68
			挥发性有机物溶剂（二甲苯、乙酸丁酯等）	32
			其中：二甲苯	8
	面漆	1.19	固形物（丙烯酸树脂、颜料、填料等）	66
			挥发性有机物溶剂（二甲苯、乙酸丁酯等）	34
			其中：二甲苯	10
	清漆	1.028	固形物（甲基丙烯酸酯、填料等）	55
			挥发性有机物溶剂（二甲苯、乙酸丁酯等）	45
			其中：二甲苯	9
稀释剂		0.83	挥发性有机物溶剂（二甲苯、正丁酯、醋酸乙酯等）	100
			其中：二甲苯	12
固化剂		1.22	固形物（聚酰胺等）	40
			挥发性有机物溶剂（二甲苯、正丁酯等）	60
			其中：二甲苯	13

表 6 中油漆、稀释剂、固化剂用量的计算过程：

油漆用量采取以下公式计算：

$$m = \rho \delta s \times 10^{-6} / (NV \cdot \epsilon)$$

其中：m—油漆总用量（t/a）；

ρ —油漆密度（g/cm³）；

δ —涂层厚度（ μm ），底漆的干膜厚度为 25 μm ，面漆的干膜厚度为 40 μm ，清漆干膜厚度为 25 μm ；

s—涂装总面积（m²/年），根据建设单位提供信息，年喷涂车辆 400 辆，平均每辆喷涂面积约 1.5m²，涂装总面积约 600m²；

NV—油漆中的固体份（%），根据企业提供的漆成分报告，底漆中的固体份为 68%，面漆中的固体份为 66%，清漆的固体成分为 55%。

ϵ —上漆率，根据建设单位提供数据，上漆率为 60%。

①底漆带入上式后经计算，底漆使用量约为 0.042t/a，根据建设单位提供资料，底漆与

稀释剂的质量配比为 2:1；底漆稀释剂用量约为 0.021t/a。

②面漆带入上式后经计算，面漆使用量约为 0.072t/a，根据建设单位提供资料，面漆与稀释剂的质量配比为 2:1；面漆稀释剂用量约为 0.036t/a。

③清漆带入上式后经计算，清漆使用量约为 0.047t/a，根据建设单位提供资料，清漆与稀释剂、固化剂的质量配比为 1:0.2:0.5；清漆稀释剂用量约为 0.0094t/a，固化剂用量约为 0.0235t/a。

综上，底漆年使用量约为 0.042t，面漆年使用量约为 0.072t、清漆年使用量约为 0.047t，稀释剂年使用量约为 0.0664t，固化剂年使用量约为 0.0235t。

4、经营方案

拟建项目经营方案见表 8。

表 8 拟建项目经营方案

序号	名称	单位	数量
1	汽车维修（无汽车喷涂）	辆	1500
2	汽车保养	辆	1500
3	汽车喷涂	辆	400

四、主要设施

拟建项目主要设备见表 9。

表 9 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	举升机	/	台	8	现有设备
2	四轮定位仪	/	台	1	
3	大梁矫正仪	/	台	1	
4	扒胎机	/	台	1	
5	平衡机	/	台	1	
6	压力机	/	台	1	
7	汽车电脑故障诊断仪	/	台	1	
8	加注机	/	台	1	

9	二氧化碳保护焊机	/	台	1	新建
10	移动式焊接烟尘净化器	/	台	1	新建
11	喷漆房	7.0m×5.2m×3.5m	间	1	新建
12	空压机	/	台	1	新建
13	喷漆房环保设备	过滤棉吸附+ UV 光氧+活性炭吸附	套	1	新建
14	喷漆房排风机	5.5kW, 10000m³/h	台	1	新建
15	喷漆房进风机	/	台	2	新建
16	排气筒	15m、0.5m 内径	根	1	新建

五、总图布置合理性

1、平面布置原则

根据工程所处位置及周边状况，按照国家规范和生产工艺流程的要求，结合现场地形，保证工艺流程顺畅，衔接方便。严格遵守有关标准规范，确保安全生产，考虑防火、卫生安全距离及检修要求，因地制宜，进行合理功能分区，力求布置紧凑、布局合理，节约用地，统一规划，有利于生产管理和环境保护。

2、平面布置合理性分析

拟建项目位于济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号，喷漆房远离办公区，生产过程中污染物经采取相应措施后，均能够实现达标排放和综合利用，对周围敏感目标影响较小，整体布局紧凑合理，顺应汽车检修流程，便于原料和产品的运输及日常管理。

拟建项目平面布置图见附图 5。

六、公用工程

1、供电

由市政供电管网提供，用电量约 8000kWh/a。

2、给排水

供水：

主要为职工生活用水、客户用水，由章丘区供水管网供给。

（1）职工生活用水：拟建项目职工共 13 人，年生产 355 天，无食宿，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009），职工生活用水量按 50L/人·d 计，则职工生活用水用

量为 230.75m³/a。

(2) 客户用水：项目运营期间，平均每日客流量约为 15 人。客户用水量按《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）“航站楼、客运站旅客、展览中心观众”每人每次用水定额 3~6L，本次环评取 5L，则客户用水量约为 26.63m³/a。

综上，拟建项目新鲜水用量为 257.38m³/a。

排水：

拟建项目废水主要为生活污水，生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 205.9m³/a，生活污水经化粪池处理后排入污水官网，最终经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后达标排入漯河。

拟建项目水平衡见图 1。

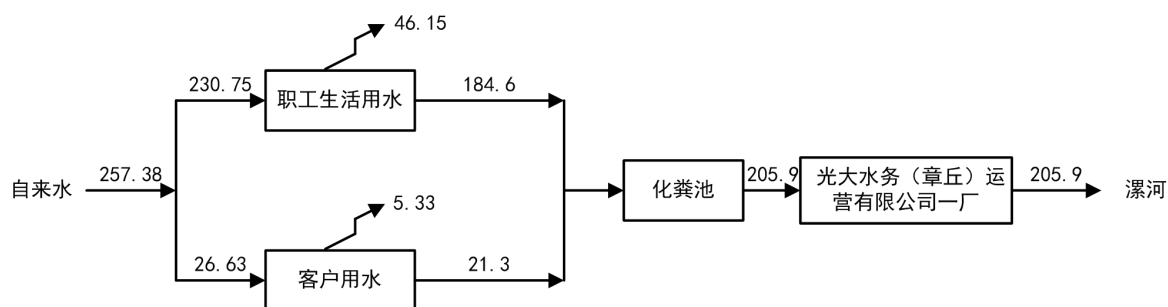


图 1 拟建项目水平衡（单位：m³/a）

3、供热及制冷

拟建项目采暖及制冷方式为分体式空调，喷漆房烤漆采用电加热方式。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目为新建，在现有车间内建设。本项目建设前章丘市天马力汽车销售有限公司仅开展汽车销售业务，公司于 2019 年 11 月 12 日填报了《章丘天马力售后维修车间项目建设项目环境影响登记表》（附件 6），备案号：201937018100000831，该项目主要进行汽车销售服务，不包含维修、钣金、喷漆工艺。无与本项目有关的原有污染情况及环境问题。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

济南市位于山东省中部，北纬 $36^{\circ}40'$ ，东经 $117^{\circ}00'$ ，南依泰山，北跨黄河，是山东省的省会，素有“泉城”之称。东与淄博市接壤，南邻泰安市，北靠滨州、德州两地市，西接聊城市。全市总面积约 8177 平方公里，市区面积约 3257 平方公里。

章丘区位于山东省中部，位于济南以东 40 公里处，东经 $117^{\circ}10'$ — $117^{\circ}35'$ ，北纬 $36^{\circ}25'$ — $37^{\circ}09'$ 之间，泰沂山脉北麓向华北平原过度的地区。章丘区东连淄博，东北与邹平比邻，西与历城接壤，北隔黄河与济阳相望，南交莱芜。南北长 70km，东西宽 37km，总面积 1719km²。市辖明水，市区面积 23.5km²。章丘区是济南市的一个市辖区，辖 15 个街道、3 个镇，921 个村（居），2018 年户籍人口 105.2 万人。

拟建项目位于济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号。项目地理位置详见附图 1。

2、地形、地貌

章丘区地势自东南向西北倾斜，自南向北依次为泰山山地、山前冲积平原和北部山前冲洪积平原。形成山区-丘陵-平原-洼地的地貌结构。项目区地形为山地丘陵与山前冲积平原过渡区。地形主要为山前坡地，济王公路以南地需起伏略大，以北的地势较平坦，中低产田面积大。区内有几处小山，东巴漏河从项目区西南部流过。

区域地层由第四系冲洪积粘性土、碎石级成，下覆石炭系石灰岩，上覆耕植土。各土层物理特征分述如下：

1、耕土：灰褐色，稍湿，松散，含大量植物根系。厚度：0.2~0.6m。该层局部为杂填土，成份主要为粘性土，混少量碎石和砖块，厚度：0.7~1.8m。

2、粉质粘土加粘土：褐色，局部黄褐色，硬塑~坚硬，局部可塑，稍有光泽，含大量铁锰氧化物。厚度：1~3.6m，属中压缩性土。

3、粉质粘土：褐色，可塑，局部硬塑，稍有光泽，性中等，含少量铁锰氧化物，混少量姜石，该层厚度：0.5~5.1m，属中压缩性土。

4、碎石：黄褐色，稍湿，稍密~中密，成分为石灰岩，局部泥多量姜石。该层分布

不均匀，一般呈透镜体分布于粉质粘土下部，局部夹于层内。厚度：0.4~4.2m，属低压缩性土。

5、粉质粘土：棕黄色，可塑，局部硬塑，稍有光泽，含少量氧化铁，含少量石灰岩碎石，厚度：0.8~5.0m，属中压缩性土。

6、石灰岩：青灰色，隐晶质结构，层状构造，岩心坚硬，呈短柱状，裂隙发育，为较硬岩，岩体基本质量等级为III级。该层可视为不可压缩层。

该地段总体地质条件良好，可作为建设用地。

3、地质

济南市章丘区南部属鲁西隆起区，北部为济阳凹陷区，属旋扭性构造鲁西系的外旋层部位，南北向与北西向压扭性断层发育。这些断层的垂直错动与水平侧移，严重破坏了古代沉积地层的连续性。特别是文祖断层，两盘南北向位移 15 公里，使断层两侧在地形、地质和地下水源等方面，形成显著的东西差异。地质构造形成普遍为单斜岩层，以块断为主，褶皱少见。岩层走向北西 60°，倾向北东 30°，倾角 7°~13°。各地质时代的地层发育齐全。山区自南而北分布为变质岩、石灰岩、页岩、煤层、火山喷出岩等，丘陵河谷和冲积平原则广泛分布泥岩，下部为淡水灰岩，上部为砂砾石层及各种土类。

4、气候、气象

根据济南市章丘区气象局近年的气象资料显示，项目区域的基本气象条件如下：

1、气温：累年平均气温 13.5℃。最冷月在 1 月份，平均温度为-3.2℃；最热月在 7 月份，平均温度为 26.8℃。

2、气压：区域累年平均气压为 1008.5hpa。

3、相对湿度：相对湿度具有明显的季节分布特征。夏季受东南季风控制，相对湿度最大出现在 8 月份，平均为 80%；春季相对湿度最小出现在 3 月份，平均为 54%；全年相对湿度平均值为 58%。

4、降水量：该地区的降水量具有明显的季风气候特征，降水量多集中在夏季，约占全年降水量的 55.36%以上，冬季降水量较少，仅占全年降水量的 6%。累年平均降水量为 627.9mm，一年 12 个月当中，以 7 月份降水量最多，平均 201.2mm；1 月份降水量最少，平均为 5.1mm。

5、风向和风速：该地区主导风向为东南风。平均风速为 3.1m/s，春季风最大，其次为冬季，夏秋两季风速较小。各月份中，3、4 月份的风速最大，平均为 3.9m/s，8 月份 的风速最小，平均只有 1.9m/s。

5、水文

(1) 地表水

章丘境内大部分河流属小清河水系，主要内陆河有绣江河、东巴漏河、西巴漏河、巨野河等，2 条外流河为黄河和小清河。外流河中黄河为西北部边界河流，西南-东北流向，自济南历城区大沙滩西南入境，流经高官寨镇、至黄河乡常家庄出章丘，境内河长 27.08km，年均径流量 425 亿 m³。小清河源于济南市西郊畦里闸，从历城区北柴家庄东北入境，至水寨镇小贾庄出境，过境河段 18.8km，流域面积 1651.6km²，年均径流量 7.77 亿 m³，为济南以东地区唯一的泄洪排涝河道，主要接纳济南城区和沿途各地市的工业废水和生活污水，已成为济南市排污河道。5 条内陆河均属于季节型河流，汇于小清河。其中：

(1) 绣江河，源于明水诸泉，自章丘西北流至绣惠镇金盘村的金盘桥与西巴漏河交汇，经绣惠镇、水寨镇，从新丰庄村北流入小清河，全长 87.7km（其中绣江河 32.7km，西巴漏河 55.0km），流域面积 667.9km²，在西巴漏河和绣江河中上游修建了垛庄、大站、朱格务等水库。

(2) 巨野河，发源于济南市历城区的南部山地玉河泉，北流至杜张村西南，东巨野河由右岸注入。西支源于历城区大龙堂拔梨泉，东支源于北曹范村西，两支在龙山镇北汇入杜张水库。东巨野河发源于历城区鸡山南李家楼，北流入巨野河，河长 13.5km，流域面积 96.1km²。巨野河又北流，在历城区鸭旺口东，由右岸注入小清河。巨野河河长 46.8km，流域面积 376.8km²，河道平均比降 77/1000。已建成中小型水库 2 座，库容 1198 万 m³。从杜张水库坝下兰家庄西出境，向西北约 15km 后，经历城鸭旺口附近入小清河。

(3) 西巴漏河，源于垛庄镇长城岭北侧的山腰，于南明村汇入来自清港泉的横河水，北流至埠村镇的月宫村，右纳来自东张的大寨水，在北凤处又汇入来自邓庄的大冶河水，连大站水库，穿胶济铁路和济青公路，于金盘村汇入绣江河，长 68.8km，流域面积 537km²。该河源短流急，河床宽大，暴雨导致山洪较多。

(4) 东巴漏河和漯河，东巴漏河在章丘区东南部，源于淄博市博山区，由石门入境，流

经章丘阎家峪乡、相公庄街道办事处至相公庄街道办事处寨子村入漯河（相公庄街道办事处寨子村南龙湾头以下称漯河），全长 34.4km；流域面积 346km²。漯河原名獭河，又称杨绪沟，于相公庄街道办事处寨子村龙湾头上接东巴漏河，流经绣惠镇，至刁镇东北任家道口入芽庄湖，河段长 28 公里，属常流河。1992 年，刁镇政府填漯河建成中心大街，故后刘村以北河道遂废。此后，漯河皆由后刘村东分洪道入芽庄湖。改线后的漯河河段总长 20 公里。流域面积 464 平方公里（含东巴漏河流域）。境内主要湖泊有白云湖和芽庄湖，均属小清河水系。白云湖位于西北部的白云湖镇，总面积 17.4km²，水面面积 7.5km²，水深 1~3m。

项目区域地表水系分布图见附图 7。

（2）地下水

济南市章丘区地质和水文地质条件复杂多样，地下水分布受地质构造岩层含水性的控制。地下水类型自南而北按岩石的含水性划分为变质岩风化裂隙水、寒武系—奥陶系石灰岩岩溶裂隙水，石炭—二迭系石灰夹层层间岩溶裂隙水及砂岩裂隙水，侏罗系砂岩裂隙水、第四系古河道、洪积扇砂砾石孔隙水等地下水类型。因地层的多次构造运行和长期的风化剥蚀，断层裂隙十分发育，形成一个在地形和地质条件下有利于地下水汇集的良好储存盆地，地下水资源丰富，奥陶系灰岩为该区地下水主要含水层。第四系孔隙潜水埋深 5.6~6.2m，含水层以细、中砂为主，pH7.23~7.27，无浸蚀性 CO₂，矿化度 1517mg/L，为硫酸盐重碳酸盐钙镁型水，对混凝土无腐蚀性。目前，区域内生产、生活用水主要为深层地下水。深层地下水主要是埋深 80~95 米的承压水，含水层以中、粗砂为主，夹有砾石层，潜水与深层水之间水力联系较薄弱。工程所在区域地下水主要来源于大气降水及地表河流渗透补给，其径流方向为由南到北流向，主要排泄方式为水平径流。评价区水文地质单元属于鲁西北平原松散岩类水文地质区。主要含水层有第四系砂砾石孔隙含水层，砂层为 3~5 层，总厚度在 10m 左右，中间夹数层粘土和粉质粘土，为相对隔水水层，含水层底板为第四系底部亚粘土和粘土层，为隔水层。

（3）水源地

根据《济南市饮用水水源保护区划分方案》、《山东省环境保护厅“关于济南市饮用水水源保护区划定方案”的复函》（鲁环发[2012]31 号）和《山东省环境保护厅“关于调整济南市部分饮用水水源保护区范围”的复函》（鲁环函[2018]338 号），项目所在

区域最近地下水水源地为贺套水源地保护区。

贺套水源地：为饮用水一级保护区，范围为：以水源地院墙（1 个）及水井小院（2 个）为界。

拟建项目不位于贺套水源地保护区内。

拟建项目与济南市水源地保护区位置关系图见附图 8。

拟建项目产生的污水主要为生活污水，污水成分较为简单，化粪池处理后排入污水官网，最终经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后达标排入漯河。经落实收集管网防渗等措施后，对地下水影响很小。

5、地震

根据“中国地震动参数区划图”(GB18306-2015)本区域动峰值加速度为 0.05g, 相对应的地震基本烈度为Ⅵ度。

6、植被与生物多样性

济南市章丘区植被资源较为丰富，野生植物 600 多种，其中有经济价值的主要有鼓藤、酸枣、丹参、郁李、野菊等 200 多个品种。林木有 54 科、183 种。农作物有章丘大葱、明水香稻、龙山小米、胡山花椒等地方特产。项目区主要农作物有小麦、玉米、高粱、大豆等，以小麦、玉米为主，另外，还有少量果树、林木等。项目区内林地以人工造林为主，主要树种有柏树、松树、榆树、杨树等，野生植物有酸枣、野菊等。项目区内及周围的动物主要是北方常见的物种，动物：如麻雀、喜鹊、螳螂、蝗虫、田鼠等。根据现状调查及分析可知，该区域生物多样性较差，生物物种单一。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）：

1、环境功能概况

拟建项目位于章丘区双山街道工业二路 6671 号，项目所在区域环境空气属《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类环境空气功能区，地表水环境属于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类地表水环境功能区，地下水属于《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准适用区，声环境功能区属于《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准适用区。

2、环境质量现状

（1）环境空气：

根据《章丘区 2018 年环境质量年报》，2018 年 1-12 月城区可吸入颗粒物、细颗粒物、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧浓度分别为 $109\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $53\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $21\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $36\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $1.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $189\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。主要污染物可吸入颗粒物、细颗粒物、臭氧浓度分别超过二级标准 0.56 倍、0.51 倍、0.18 倍，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类标准要求，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳浓度达标。

表 10 2018 年 1-12 月空气中主要污染物浓度一览表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ （CO 除外）

项目	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	CO(mg/m^3)	O ₃
2018 年 1—12 月浓度	109	53	21	36	1.7	189
标准限值	70	35	60	40	——	——
超标倍数	0.56	0.51	达标	达标	达标	0.21

（2）地表水：

本项目周边水体主要为西侧的大站水库。根据《济南市生态环境保护“十三五”规划》，大站水库属于绣江河，水质执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水质标准；根据《章丘地表水水质月报（2019 年 10 月）》中数据，大站水库 COD、氨氮、总磷、氟化物浓度分别为 $7\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.152\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.057\text{mg}/\text{L}$ 、 $0.423\text{mg}/\text{L}$ ，达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类水质标准。

(3) 声环境质量:

项目所在区域声环境能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准, 声环境现状较好。

(4) 地下水:

区域地下水执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准。根据《章丘区集中式饮用水源地水质监测月报(2019 年 10 月)》, 2019 年 10 月圣井水厂水源地水质达到《地下水环境质量标准》(GB/T14848-2017) 中III类标准。例行监测结果见表 11。

表 11 2019 年 10 月圣井水厂水源地例行监测结果 单位 mg/L (pH 值无量纲、总大肠菌群个/L 除外)

项目	pH	总硬度	挥发酚	硝酸盐氮	氨氮	亚硝酸盐氮	总大肠菌群
监测结果	7.33	377	0.001	4.15	0.025	0.003	未检出
标准值	6.5~8.5	≤450	≤0.002	≤20	≤0.5	≤1.0	≤3

(5) 生态环境:

章丘区植被资源较为丰富, 野生植物 600 多种, 其中有经济价值的主要有鼓藤、酸枣、丹参、郁李、野菊等 200 多个品种。林木有 54 科。境内动物资源主要有兽类、鸟类、昆虫、鱼类、节肢类及其他类。兽类主要有黄鼠狼、刺猬、野兔等; 昆虫主要有蚕、蜂、蝶等。鱼类主要有鲫鱼、鲤鱼、鲢鱼等。节肢类主要有虾、螃蟹、蜘蛛等。其他爬行类主要有蛇、蜥蜴; 两栖类主要有青蛙、蟾蜍; 软体动物主要有河蚌、蜗牛; 环节动物主要有蚯蚓、水蛭等。企业所在区域, 植被和生物种类相对单一, 生物多样性一般。

整个项目区及其周边范围内无特别需要保护的敏感珍稀动植物类型。

主要环境保护目标 (列出名单及保护级别):

拟建项目区周围主要环境保护敏感目标及保护级别见表 12 及附图 4。

表 12 项目周围环境敏感目标情况

项目		名称	坐标	方位	与最近 厂界距离(m)	保护 对象	保护级别
环境 空气	厂址 1000m 范围内的 敏感点	诺德名城	117.49294817° E 36.68853700° N	NW	240	居民	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		诺德实验小学	117.49109745° E 36.68645561° N	W	300	师生	
		大地诺德幼儿园	117.49329686° E 36.69205606° N	NW	610	师生	
		济南交通技师学院	117.49554455° E 36.68487847° N	S	210	师生	
		盛世锦园	117.50455141° E 36.68952942° N	E	830	居民	
地表 水	大站水库			NW	2600	地表 水 IV 类	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)IV 类 标准
	绣江河			W	2500		
噪 声	厂 区 周 围 200m 范 围 内 居 住 区 等 敏 感 点						《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类 标准
地 下 水	周 围 浅 层 地 下 水						《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III 类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 13 环境空气质量标准

污染物项目	平均时间	浓度限值（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	标准来源
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
CO	24 小时平均	4000	
	1 小时平均	10000	
O ₃	日最大 8 小时平均	160	
	1 小时平均	200	
PM ₁₀	年平均	70	
	24 小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24 小时平均	75	

2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

表 14 地表水环境质量标准限值

项目	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	CODcr	BOD ₅	氨氮
标准限值	6-9	≥3mg/L	≤10mg/L	≤30mg/L	≤6mg/L	≤1.5mg/L
项目	总氮	总磷	氟化物	石油类	阴离子表面活性剂（LAS）	
标准限值	≤1.5mg/L	≤0.1mg/L	≤1.5mg/L	≤0.5mg/L	≤0.3mg/L	

3、地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。

表 15 地下水环境质量标准值 单位：mg/L（pH 除外）

项目	pH	总硬度	耗氧量	硝酸盐	亚硝酸盐	硫酸盐	氯化物
标准限值	6.5~8.5	≤450	≤3.0	≤20	≤1.00	≤250	≤250

	项目	氨氮	氟化物	溶解性总固体	氰化物	总大肠菌群	六价铬	汞
	标准限值	≤0.50	≤1.0	≤1000	≤0.05	≤3.0 个/100mL	≤0.05	≤0.001
4、声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。								
表 16 声环境质量标准								
	类别	昼间 Leq dB（A）		夜间 Leq dB（A）		标准来源		
	2	60		50		《声环境质量标准》 (GB3096—2008)		
污 染 物 排 放 标 准	1、废气：							
	拟建项目废气中有组织颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准（10mg/m³），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（3.5kg/h）；有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 排放限值（二甲苯浓度：15mg/m³、排放速率：0.8kg/h；VOCs 浓度：50mg/m³、排放速率：2.0kg/h）；无组织颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值（1.0mg/m³）；无组织有机废气排放执行《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）中表 3 排放限值（VOCs 厂界监控点浓度限值：2.0mg/m³，二甲苯厂界监控点浓度限值：0.2mg/m³）。							
	2、废水							
	拟建项目废水排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。							
	表 17 废水排放标准							
		排放口	污染物指标	标准限制（mg/L）		执行标准		
		生活污水排口	COD	500		《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准		
			SS	400				
			BOD ₅	350				
			总氮	70				

		氨氮	45	
总量控制指标	3、噪声：			
	运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类功能区标准；			
	表 18 工业企业厂界环境噪声排放标准			
	执行时段		昼 间 dB(A)	夜 间 dB(A)
	GB12348-2008，2 类		60	50
总量控制指标	4、固废：			
	一般固体废弃物执行《一般工业固体废物贮存、处置场控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。			

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、施工期简介

拟建项目为新建项目，均是租赁现有厂房，施工期的环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声、废包装袋等。本项目施工期较短，施工期产生的污染物较少，且随着施工期的结束，施工期的污染也随之消失。故本项目不对施工期进行环境影响分析不再对施工期进行评价。

二、项目营运期简介

1、保养工艺流程图如下：

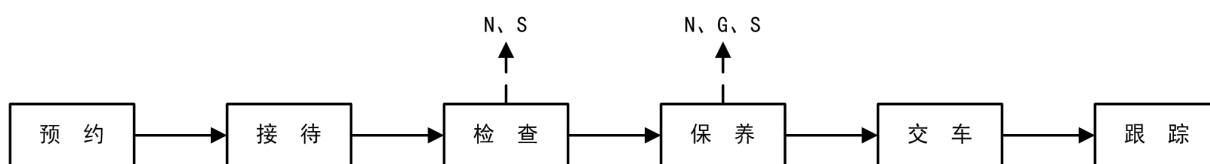
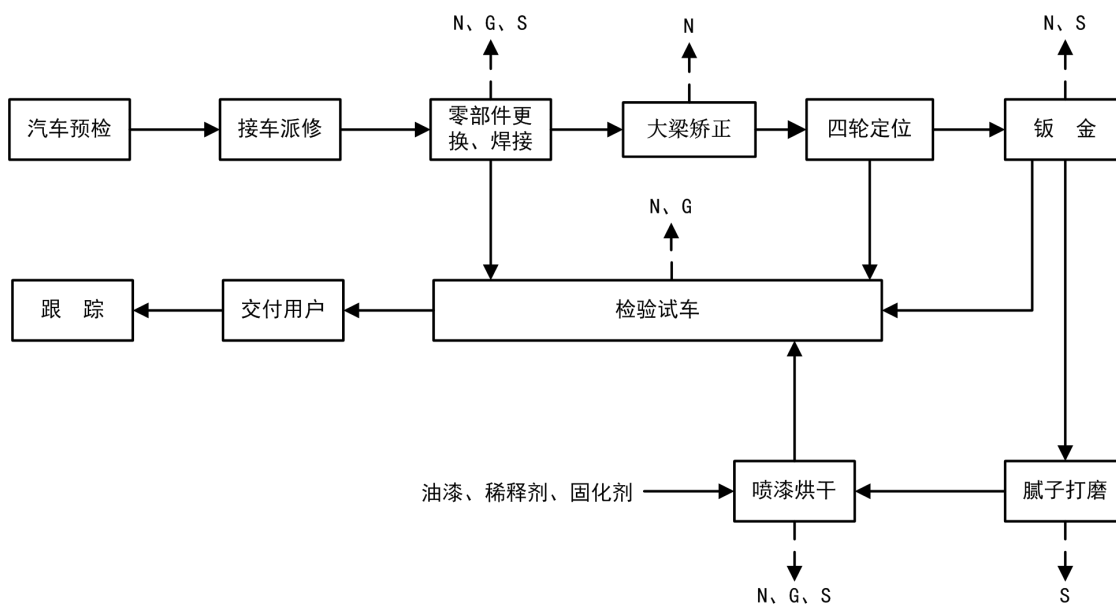


图 2 保养工艺流程图

2、维修、喷漆工艺流程图如下：



N：噪声；G：废气；S：固废

图 3 维修、喷漆工艺流程图

3、汽车保养工艺流程简述：

保养车辆到店后，工作人员首先对车况进行检查，同客户核实确认需要保养的项目，主要进行润滑油（包括机油、刹车油、变速箱油等）的更换，空气滤芯的更换、防冻液的添加、更换。

4、汽车维修、喷漆工艺流程简述：

（1）汽车预检：检修汽车进店后，对汽车进行故障诊断，部分车辆进行简单的机械维修即可完成，汽车车身表面划伤、变形等需要进行进一步的钣金、喷漆处理后方可完成。

（2）机修：根据故障汽车的不同维修部位选择扒胎机、动平衡机、电焊机等设备进行维修，进行汽车零配件的更换或旧零件的焊接维修。

（3）钣金整形：维修人员在了解车身的技术参数和外形尺寸，掌握车身材料特性，受力的特性的传递、车身变形趋势和受力点以及车身的生产工艺的基础上，借助测量工具，以判断车身直接、间接受损的情况，以及车身变形存在的隐患，制定出完整的车身修复方案，然后配合正确的维修工艺与准确的车身各关键点的尺寸数据，将车身各关键点恢复到原来的位置将受损车身恢复到出厂时的状态。

（4）腻子打磨：喷漆前清理汽车破损处的旧漆，并使用砂纸对破损漆面处进行打磨预处理。该过程打磨采用砂纸沾水的方式进行人工打磨，无粉尘产生。

（5）喷漆烤漆：本项目共 1 个喷漆房。受损的汽车部件在打磨好腻子后移至喷漆房内，采用调好的油漆对受损部位进行喷漆，依次喷涂底漆、面漆、清漆。烤漆时，首先利用烤漆房内的烤灯箱开启加温，温度不断地迅速上升，当喷烤漆房内的温度达到预先设定的烤漆温度时，自动电控系统开始工作，使喷烤漆房内的温度恒定在 60℃，直至设定工作时间结束完成作业。喷、烤漆过程中开启风机把喷、烤漆废气通过风管经 1 套“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后通过 15m 高排气筒外排。整个烘烤时间一般为 60 分钟。喷漆房每天运行约 6 小时，年运行 355 天。

主要污染工序：

一、项目施工期污染物产生情况：

项目施工期的主要污染物为设备安装过程中产生的噪声、废包装袋等。本项目施工期较短，施工期产生的污染物较少，且随着施工期的结束，施工期的污染也随之消失。

故本项目不对施工期进行环境影响分析。

二、营运区

1、废气：

拟建项目产生的废气主要为喷烤漆废气、焊接烟尘以及汽车尾气。

(1) 喷烤漆废气：

根据建设单位提供的油漆、稀释剂和固化剂种类、使用量情况及经查阅《环境保护使用数据手册》了解到，油漆是由树脂、颜料、有机溶剂和辅助材料等基本原料按一定配合比产生出来的，喷漆物件在干燥过程中全部有机溶剂将从物体表面挥发散出。其散发量常用下列公式计算：

$$Q = (A_1 \times B_1) + (A_2 \times B_2) + (A_3 \times B_3)$$

式中：A₁、A₂、A₃—油漆、稀释剂及固化剂中的污染物质量比

B₁、B₂、B₃—油漆、稀释剂及固化剂的使用量（kg）

表 19 拟建项目油漆、稀释剂固化剂成分情况表

名称	使用量（kg/a）	组成	所占比例（%）	所占质量（kg）
底漆	42	固体分	68	28.56
		VOCs	32	13.44
		二甲苯	8	3.36
面漆	72	固体分	66	47.52
		VOCs	34	24.48
		二甲苯	10	7.2
清漆	47	固体分	55	25.85
		VOCs	45	21.15
		二甲苯	9	4.23
稀释剂	66.4	固体分	0	0
		VOCs	100	66.4
		二甲苯	12	7.97
固化剂	23.5	固体分	40	9.4
		VOCs	60	14.1

		二甲苯	13	3.06
--	--	-----	----	------

根据表 19 可知，拟建项目油漆、稀释剂、固化剂中 VOCs、二甲苯的所占质量分别为 139.57kg/a、25.82kg/a、38.96kg/a。

项目设置 1 间密闭喷漆房，用于调漆、喷漆和烤漆，本项目将油漆与稀释剂、固化剂混合过程全部在喷漆房内进行。喷漆房进行喷漆、烤漆的过程中会有漆雾颗粒、VOCs、二甲苯产生。喷漆时，外部空气由风机送到房顶，再经过房顶顶部进入房内，房内空气采用全降以 $\geq 0.3\text{m/s}$ 的速度向下流动。烤漆时，风机将外部新鲜空气送至烤漆房顶部的气室，烤房内烤灯对其房间内的空气加热，烤房内温度迅速升高到预定干燥温度。经过风门的调节和烤灯对空气的连续加热使烤漆房内温度保持相对恒定。喷烤漆废气经收集后，经 1 套“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理后，通过 1 根 15m 高排气筒外排。

喷漆过程中，油漆在物件表面附着率约为 60%，即有 35%的固体份以漆雾颗粒的形式逸散至空气中，约 5%的固体份直接落地形成漆渣。同时油漆溶剂、稀释剂和固化剂挥发会产生挥发性有机物。

项目油漆与稀释剂、固化剂混合过程、喷漆、烤漆均在喷漆房内进行，喷漆房密闭，只在打开时有少量无组织废气排放，无组织排放量按 5%计。喷烤漆运行时间 6h/d，年工作 355 天，喷烤漆时开启的引风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ 。废气处理装置对漆雾颗粒、二甲苯、VOCs 的去除效率按 90%计，收集的 VOCs 废气量处理为 119.33kg，根据《活性炭吸附技术及其在环境工程中的应用》（郭坤敏等著），活性炭在 20°C 时对 VOCs 的吸附力约为 0.2kg 有机废气/kg 活性炭，活性炭使用量约为 596.65kg，活性炭填装数量为 100kg/次，则活性炭需要更换 6 次，两个月更换 1 次。结合表 19，本项目喷烤漆废气源强及排放情况如下表所示。

表 20 喷烤漆废气产生、排放一览表

污染因子	漆雾颗粒	VOCs	二甲苯
产污量 (kg/a)	38.96	139.57	25.82
集气措施及效率	密闭喷漆房、烤漆房，集气效率 95%		
无组织废气排放量 (kg/a)	1.95	6.98	1.29
无组织废气排放速率 (kg/h)	0.0009	0.0033	0.0006

有组织废气收集量 (kg/a)	37.01	132.59	24.53
风量 (m³/h)	10000 (2130 万 m³/a)		
有组织废气产生浓度 (mg/m³)	1.74	6.22	1.15
治污措施	“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”装置		
去除效率 (%)	90	90	90
有组织废气排放浓度 (mg/m³)	0.17	0.62	0.11
有组织废气排放量 (kg/a)	3.70	13.26	2.45
去除量 (kg/a)	33.31	119.33	22.08
有组织废气排放速率 (kg/h)	0.0017	0.0062	0.0011
排放浓度要求 (mg/m³)	15	50	15
排放速率要求 (kg/h)	3.5	2.0	0.8

项目漆料平衡见图 4；二甲苯平衡见图 5。

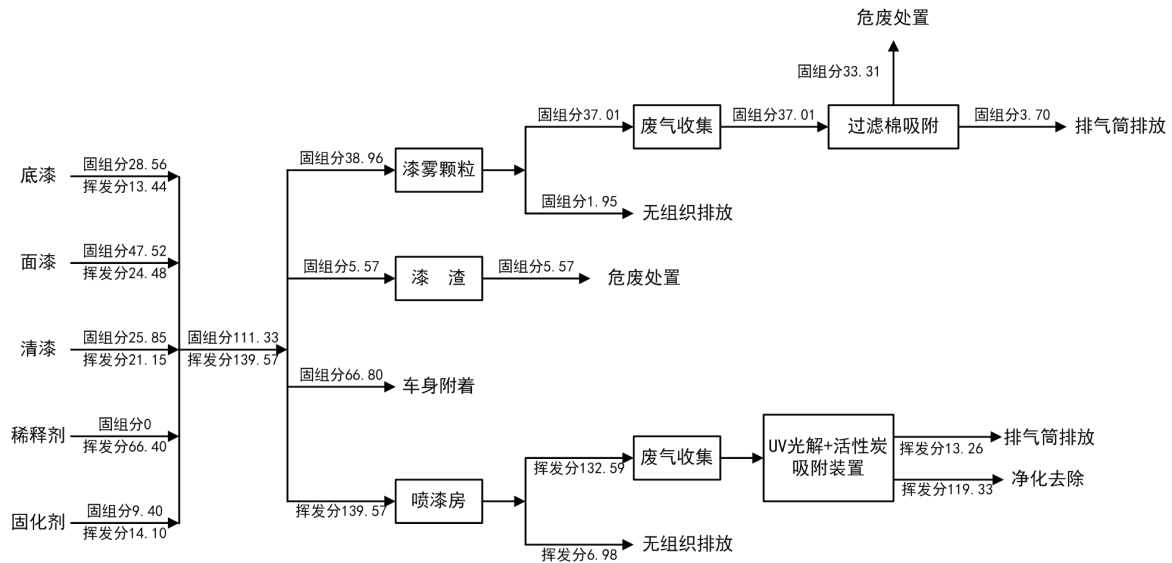


图 4 拟建项目漆料平衡图（单位：kg/a）

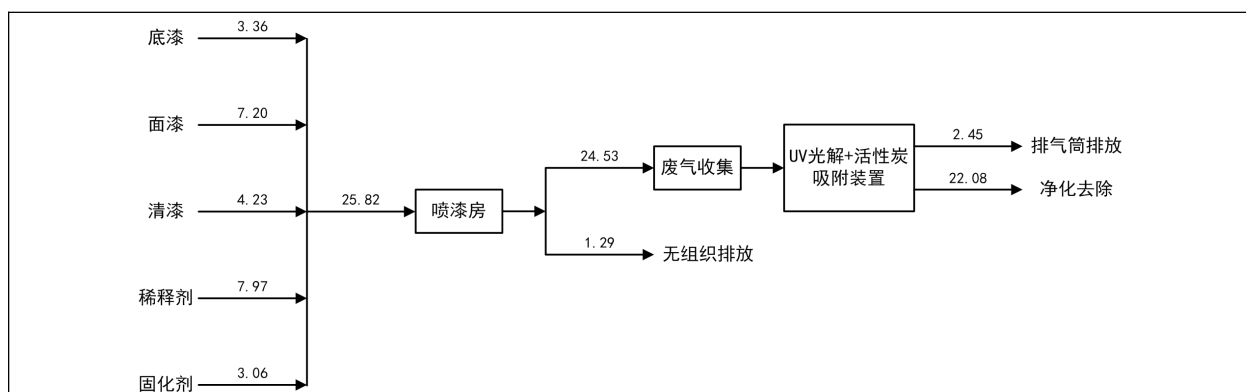


图 5 拟建项目二甲苯平衡图（单位：kg/a）

（2）焊接烟尘：

焊接烟尘由金属及非金属在过热条件下产生的蒸发气体经氧化和冷凝而形成的。焊接烟尘的主要化学成分，取决于焊接材料（焊丝、焊条、焊剂等）和被焊接材料的成分及其蒸发的难易，主要是一些金属氧化物。

根据《焊接车间环境污染及控制技术进展》（《上海环境科学》），不同成分的焊接材料在实施焊接时产生的不同成分的焊接烟尘，常用结构钢焊条不同焊接方法的发生量见下表。

表 21 不同焊接方法的发生量

焊接方法	焊接材料	焊接材料的发生量（g/kg）
电弧焊	低氢型焊条（结 507，直径 4mm）	11~16
	钛钙型焊条（结 422，直径 4mm）	6~8
二氧化碳焊	实芯焊丝（直径 0.8mm）	5~8
	药芯焊丝（直径 0.8mm）	7~10
氩弧焊	实芯焊丝（直径 0.8mm）	2~5

本项目采用二氧化碳保护焊机，使用实芯焊丝，根据上表，二氧化碳焊实芯焊丝产生量为 5~8g/kg，本次环评保守估计取 8g/kg。根据建设单位提供资料，本项目年使用焊丝 10kg，每天焊接时间以 0.5h 计，则焊接烟尘产生量为 0.08kg/a（约 0.0005kg/h）。焊接烟尘通过 1 台移动式焊接烟尘净化器收集处理，捕集效率 90%，烟尘去除率 90%，处理后废气无组织排放，则焊接烟尘排放量约为 0.0152kg/a（约 0.0001kg/h）。

（3）汽车尾气：

项目运营期主要是汽车进出产生的汽车尾气，含有 THC、CO、NO_x 等大气污染物，由于国家已禁止使用化油气的汽车，汽车尾气均达到排放要求，再加上车辆进出时间短，因此废气量不大。

拟建项目废气治理方案见图 6。

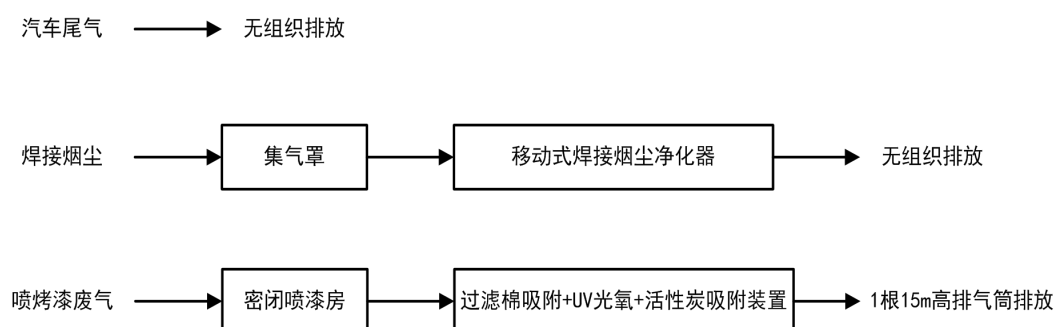


图 6 拟建项目废气治理方案

2、废水

拟建项目无洗车服务，无工艺废水产生和排放。废水主要为职工、客户生活污水。生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 类标准值后排入市政污水管网，经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理达标后排入漯河。

本项目排入光大水务（章丘）运营有限公司一厂的废水量为 205.9m³/a，污染物质的量为 COD0.072t/a、氨氮 0.007t/a。经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理达标后排入漯河，排入外环境的 COD 排放浓度和排放量分别为 COD≤40mg/L，0.0082t/a；氨氮 ≤2.0mg/L，0.0004t/a。

3、固体废弃物

本项目固体废物分为一般固体废物和危险废物。一般固体废物主要为生活垃圾、除尘器收集粉尘、焊渣、废砂纸、废空气滤芯、废旧轮胎、废包装材料和废金属零件等；危险固体废物主要为废润滑油、废液压油、废机芯、废防冻液、废油包装桶及废防冻液包装桶、废铅蓄电池、废油漆桶，废活性炭、废过滤棉、废漆渣、废 UV 灯管等。

（1）生活垃圾：项目运营期生活垃圾主要来自职工和客户产生的生活垃圾。本项目职工共 13 人，运营期间平均每日客流量约为 15 人，年运营 355 天，生活垃圾产生量职

工按 0.5kg/人·d，顾客按 0.2kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约为 3.37t/a，生活垃圾收集后由环卫部门定期清运。

(2) 除尘器收集粉尘：主要来自移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘，移动式焊接烟尘净化器收集的粉尘量约为 0.0648kg/a，则除尘器收集粉尘约为 0.0000648t/a，收集后定期由环卫部门统一清运。

(3) 焊渣：根据文献《机加工行业环境影响评价中常见污染物源强及污染治理》，焊渣产生量=焊丝使用量×(1/11+4%)，本项目焊丝年使用量为 10kg，则焊渣产生量约为 0.0013t/a，收集后定期由环卫部门统一清运。

(4) 废砂纸：项目打磨工序采用砂纸沾水的方式进行人工打磨，砂纸使用量为 8000 张/a，废砂纸产生量约为 0.024t/a，经过收集后由当地环卫部门定期清理。

(5) 废空气滤芯：进行保养的车辆中，约有 50%车辆需要更换空气滤芯，则年产生废空气滤芯 750 个，单个废空气滤芯重约 170g，则废空气滤芯产生量约为 0.1275t/a。定期外售综合利用。

(6) 废旧轮胎：根据建设单位提供资料，年更换汽车轮胎 50 条，单条废轮胎重约 9.2kg，则废轮胎产生量约为 0.46t/a。定期外售综合利用。

(7) 废包装材料：未沾染危险废物的包装材料（废纸箱、废包装袋）按一般工业固体废物处置，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约为 0.2t/a。定期外售综合利用。

(8) 废金属零件：未沾染危险废物的废金属零件按一般工业固体废物处置，根据建设单位提供资料，废金属零件产生量约为 0.05t/a。定期外售综合利用。

(9) 废润滑油：车辆保养产生废润滑油，包括废机油、废刹车油、废变速箱油。进行保养的车辆中，约有 90%的车辆需要更换机油，约有 20%的车辆需要更换刹车油，约有 5%的车辆需要更换变速箱油。则年更换机油、刹车油、变速箱油的车辆数分别为 900 辆、200 辆、50 辆。废机油单次平均更换 3.5L，废机油密度约为 0.87kg/L，则废机油产生量约为 4.11t/a；废刹车油单次平均更换 1L，废刹车油密度约为 0.9kg/L，则废刹车油产生量约为 0.27t/a；废变速箱油单次平均更换 6L，废变速箱油密度约为 0.89kg/L，则废变速箱油产生量约为 0.4t/a；综上，废润滑油产生量约为 4.78t/a，废润滑油属于危险废物，危废类别 HW08，废物代码：900-214-08，交有资质单位处置。

(10) 废液压油：项目液压设备维护产生废液压油，根据建设单位提供资料，废液

压油产生量约为 0.05t/a,废液压油属于危险废物,危废类别 HW08,废物代码:900-218-08,交有资质单位处置。

(11) 废机芯: 进行保养的车辆中, 约有 90%的车辆需要更换机芯, 年更换机芯的数量为 1350 个, 单个废机芯的重量约为 340g, 则废机芯产生量约为 0.459t/a, 废机芯属于危险废物, 危废类别 HW49, 废物代码: 900-041-49, 交有资质单位处置。

(12) 废防冻液: 进行保养的车辆中, 约有 5%的车辆需要更换防冻液, 单次平均更换 5L, 废防冻液产生 375L, 废防冻液密度约为 1.05kg/L, 则废防冻液产生量约为 0.394t/a。防冻液为乙二醇的水基型防冻液, 废防冻液属于危险废物, 危废类别 HW06, 废物代码: 900-402-06, 交有资质单位处置。

(13) 废油包装桶及废防冻液包装桶: 根据建设单位提供资料, 废油包装桶及废防冻液包装桶产生量约为 0.61t/a, 废油包装桶及废防冻液包装桶属于危险废物, 危废类别 HW49, 废物代码: 900-041-49, 交有资质单位处置。

(14) 废铅蓄电池: 根据建设单位提供资料, 年更换约 30 块铅酸蓄电池, 单块废铅蓄电池的重量约为 16.8kg, 则废铅蓄电池产生量约为 0.504t/a, 废铅蓄电池属于危险废物, 危废类别 HW49, 废物代码: 900-044-49, 交有资质单位处置。

(15) 废油漆桶: 据建设单位提供资料, 废油漆桶产生量约为 0.07t/a, 废油漆桶属于危险废物, 危废类别 HW49, 废物代码: 900-041-49, 交有资质单位处置。

(16) 废漆渣: 废漆渣年产生量约为 0.0056t/a, 废漆渣属于危险废物, 危废类别 HW12, 危废代码 900-252-12, 委托有资质单位收集。

(17) 废过滤棉: 来自有机废气处理过程, 过滤棉定期更换, 按 1kg 过滤棉可吸附 3kg 漆雾计, 本项目过滤棉吸附的漆雾量约 33.31kg/a, 则废过滤棉产生量约 0.044t/a。废过滤棉属于危险废物, 危废类别 HW49, 废物代码: 900-041-49, 交有资质单位处置。

(18) 废活性炭: 为保证废气达标排放, 活性炭吸附装置中的活性炭需要定期更换, 根据《活性炭吸附技术及其在环境工程中的应用》(郭坤敏等著), 活性炭在 20℃时对 VOCs 的吸附力约为 0.2kg 有机废气/kg 活性炭。有机废气收集量为 119.33kg/a, 则活性炭产生量约为 0.597t/a。废活性炭属于危险废物, 危废类别 HW49, 危废代码 900-041-49, 委托有资质单位收集。

(19) 废 UV 灯管: 本项目 UV 光氧设备中的灯管定期更换。喷漆房光氧设备里含

有 20 根灯管，灯管的功率为 80W/cm，最大使用寿命为 1000h，中途损坏率约为 5%，喷漆房日运行 6 小时，年运行 355 天，喷漆房废 UV 灯管产生量约 43 根/年，约 0.01t/a。废 UV 灯管属于危险废物，危废类别 HW29，危废代码 900-023-29，委托有资质单位收集。

(20) 含油抹布：含油废抹布产生量约为 0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2016 版）附录“危险废物豁免管理清单”，含油废抹布（危废代码 900-041-49）全部环节豁免，混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理，定期由环卫部门统一清运处理。

4、噪声

拟建项目噪声源主要为举升机、扒胎机、压力机、四轮定位仪、风机、空压机、打磨机、焊机等机械噪声，噪声源强在 70~90dB(A)；采取选用低噪设备、设备减振、隔声降噪、距离衰减、密闭、墙体隔声等措施。项目主要噪声源强见表 22。

表 22 主要噪声源噪声情况一览表（单位：dB（A））

序号	噪声源名称	数量（台/套）	噪声声压级 dB（A）
1	举升机	8	80
2	扒胎机	1	80
3	压力机	1	85
4	四轮定位仪	1	80
5	风机	2	85
6	空压机	1	90
7	二氧化碳保护焊机	1	70
8	大梁校正仪	1	85

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	处理前产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气 污 染 物	喷漆房	有组织	VOCs	6.22mg/m ³ ; 132.59kg/a	0.62mg/m ³ ; 13.26kg/a
			颗粒物	1.74mg/m ³ ; 37.01kg/a	0.17mg/m ³ ; 3.7kg/a
			二甲苯	1.15mg/m ³ ; 24.53kg/a	0.11mg/m ³ ; 2.45kg/a
		无组织	VOCs	6.98kg/a	6.98kg/a
			颗粒物	1.95kg/a	1.95kg/a
			二甲苯	1.29kg/a	1.29kg/a
	机修车间	无组织	颗粒物	0.0152kg/a	0.0152kg/a
	汽车尾气	无组织	THC、CO、NO _x	/	/
水 污 染 物	生活污水		生活污水量	205.9m ³ /a	205.9m ³ /a
			COD	350mg/L; 0.072t/a	350mg/L; 0.072t/a
			SS	240mg/L; 0.049t/a	240mg/L; 0.049t/a
			氨氮	35mg/L; 0.007t/a	35mg/L; 0.007t/a
			BOD ₅	300mg/L; 0.062t/a	300mg/L; 0.062t/a
固 体 污 染 物	一般固废		生活垃圾	3.37t/a	0
			除尘器收集粉尘	0.0000648t/a	
			焊渣	0.0013t/a	
			废空气滤芯	0.1275t/a	
			废旧轮胎	0.46t/a	
			废包装材料	0.2t/a	
			废金属零件	0.05t/a	
			废砂纸	0.024t/a	
	危险废物		废润滑油	4.78t/a	

		废液压油	0.05t/a	
		废机芯	0.459t/a	
		废防冻液	0.394t/a	
		废油包装桶及 废防冻液包装 桶	0.61t/a	
		废铅蓄电池	0.504t/a	
		废油漆桶	0.07t/a	
		废活性炭	0.597t/a	
		废过滤棉	0.044t/a	
		废漆渣	0.0056t/a	
		废 UV 灯管	0.01t/a	
		废含油抹布	0.03t/a	
噪 声	营运期的噪声主要来源于举升机、扒胎机、压力机、四轮定位仪、风机、空压机、焊机、大梁校正仪等机械噪声，噪声源强在 70～90dB(A)。			
其 他	无			
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目位于济南市章丘区双山街道工业二路 6671 号，该区域没有珍稀动植物种，生态质量一般。因此，项目的运营对周围生态环境基本上没有明显的影响。				

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

拟建项目为新建项目，均是租赁现有厂房，施工期的环境影响主要为设备安装过程中产生的噪声、废包装袋等。本项目施工期较短，施工期产生的污染物较少，且随着施工期的结束，施工期的污染也随之消失。故本项目不对施工期进行环境影响分析不再对施工期进行评价。

营运期环境影响分析：

一、拟建项目环境影响分析

1、环境空气影响分析

拟建项目产生的废气主要为喷烤漆废气、焊接烟尘以及汽车尾气。

（1）有组织废气

本项目喷烤漆工序位于喷漆房内，产生的漆雾颗粒、VOCs、二甲苯的量分别为 37.01kg/a，132.59kg/a，24.53kg/a。喷烤漆工序风机风量为 10000m³/h，喷漆房日运行时间约为 6 小时，经“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”装置处理。漆雾颗粒、VOCs、二甲苯的产生浓度分别为 1.74mg/m³、6.22mg/m³、1.15mg/m³。经处理后的漆雾颗粒排放浓度为 0.17mg/m³，排放速率约为 0.0017kg/h，有组织漆雾颗粒排放量为 3.7kg/a，有组织废气中的漆雾颗粒排放浓度能够满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准（颗粒物：10mg/m³），有组织废气中的漆雾颗粒排放速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级标准（15m 高排气筒排放速率≤3.5kg/h）；经处理后的 VOCs 排放浓度为 0.62mg/m³，排放速率约为 0.0062kg/h，有组织 VOCs 排放量为 13.26kg/a，经处理后的二甲苯排放浓度为 0.11mg/m³，排放速率约为 0.0011kg/h，有组织二甲苯排放量为 2.45kg/a，废气中 VOCs、二甲苯有组织排放浓度、排放速率能够满足《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》（DB 37/ 2801.5-2018）表 2 要求（VOCs 排放浓度限值：50 mg/m³、VOCs 排放速率限值：2.0kg/h、二甲苯排放浓度限值：15mg/m³、二甲苯排放速率限值：0.8kg/h）。

（2）无组织废气

①烤漆废气

喷烤漆过程中无组织废气漆雾颗粒、VOCs、二甲苯排放量分别为 1.95kg/a、6.98kg/a、

1.29kg/a；排放速率分别为 0.0009kg/h，0.0033kg/h，0.0006kg/h。

②焊接烟尘

焊接烟尘产生量为 0.08kg/a（约 0.0005kg/h）。焊接烟尘通过 1 台移动式焊接烟尘净化器收集处理，处理后废气无组织排放，焊接烟尘排放量约为 0.0152kg/a（约 0.0001kg/h）。

（3）环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

a) 大气源头排放参数

根据工程分析，本项目大气污染物排放参数见表 23~表 24。

表 23 大气污染源输入清单表（点源）

点源编号	污染物	经纬度坐标(°)	排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气流速 m/s	烟气温度℃	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
排气筒	VOCs	E:117.5006 N:36.6869	118	15	0.5	14.15	25	2130	正常	0.0062
	二甲苯								正常	0.0011
	颗粒物								正常	0.0017

表 24 大气污染源输入清单表（矩形面源）

编号	名称	面源顶点坐标（左下角）(°)		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物	排放速率/ kg/h
		经度	纬度								
1	喷漆房	117.5006	36.6869	118	7	5.2	3.5	2130	正常	VOCs	0.0033
										二甲苯	0.0006
										颗粒物	0.0009
2	机修车间	117.5006	36.6869	118	83.6	17.5	8	177.5	正常	颗粒物	0.0001

b) 评价等级判定

①评价因子和评价标准筛选

表 25 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准来源
TSP	24 小时平均质量浓度的 3 倍	900	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级 标准
PM ₁₀	24 小时平均质量浓度的 3 倍	450	
VOCs	8 小时平均质量浓度限值的 2 倍	1200	《环境影响评价技术 导则 大气环境》 (HJ2.2-2018)
二甲苯	1 小时平均质量浓度限值	200	

②估算模型参数

采用《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐模式 AERSCREEN 模式进行估算, 估算模型参数见表 26。

表 26 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	105.2 万
最高环境温度		40.7°C
最低环境温度		-16.4°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		中等湿度
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	90
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离/m	/
	海岸线方向/°	/

③估算结果

使用 EIAProA2018 软件 AERSCREEN 模型, 按照上述排放参数, 估算模式预测结果见表 27~29。

表 27 主要污染物(有组织-喷烤漆工序)估算模式计算结果表

下风向	VOCs	二甲苯	PM ₁₀
-----	------	-----	------------------

距离/m	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 /%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 /%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率 /%
10	0.023367	0.00	0.004146	0.00	0.006407	0.00
25	0.301539	0.03	0.053499	0.03	0.08268	0.02
50	0.344917	0.03	0.061195	0.03	0.094574	0.02
70	0.740171	0.06	0.131321	0.07	0.20295	0.05
75	0.733496	0.06	0.130137	0.07	0.20112	0.04
100	0.621313	0.05	0.110233	0.06	0.17036	0.04
125	0.495562	0.04	0.087922	0.04	0.13588	0.03
150	0.396326	0.03	0.070316	0.04	0.10867	0.02
175	0.322272	0.03	0.057177	0.03	0.088365	0.02
200	0.26893	0.02	0.047713	0.02	0.073739	0.02
225	0.259517	0.02	0.046043	0.02	0.071158	0.02
250	0.320336	0.03	0.056834	0.03	0.087834	0.02
下风向 最大浓度出现 距离/m	70	70	70	70	70	70
下风向 最大质量浓度 及占标率/%	0.740	0.06	0.131	0.07	0.203	0.05

表 28 主要污染物（无组织-机修车间）估算模式计算结果表

下风向距离/m	TSP	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率/%
10	0.081811	0.01
25	0.096403	0.01
43	0.1122	0.01
50	0.10702	0.01
75	0.086837	0.01

100	0.075847	0.01
125	0.065835	0.01
150	0.05749	0.01
下风向最大浓度出现距离/m	43	10
下风向最大质量浓度及占标率/%	0.112	0.01

表 29 主要污染物（无组织-喷漆房）估算模式计算结果表

下风向距离/m	VOCs		二甲苯		TSP	
	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率/%	预测质量浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	浓度占标率/%
10	28.81633	2.40	5.239335	2.62	7.859001	0.87
25	18.77736	1.56	3.414067	1.71	5.1211	0.57
50	12.02813	1.00	2.186934	1.09	3.2804	0.36
75	8.761133	0.73	1.592934	0.80	2.3894	0.27
100	6.671866	0.56	1.213067	0.61	1.8196	0.20
125	5.2778	0.44	0.9596	0.48	1.4394	0.16
150	4.3153	0.36	0.7846	0.39	1.1769	0.13
下风向最大浓度出现距离/m	10	10	10	10	10	10
下风向最大质量浓度及占标率/%	28.816	2.40	5.239	2.62	7.859	0.87

表 30 最大 Pmax 和 D10%预测结果表

污染源名称	评价因子	评价标准($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	$C_{\text{max}}(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	$P_{\text{max}}(\%)$	$D_{10\%}(\text{m})$
排气筒（喷烤漆工序）	VOCs	1200	0.740	0.06	/
	二甲苯	200	0.131	0.07	/
	PM_{10}	450	0.203	0.05	/
喷漆房	VOCs	1200	28.816	2.40	/
	二甲苯	200	5.239	2.62	/

	TSP	900	7.859	0.87	/
机修车间	TSP	900	0.112	0.01	/

按照估算模式计算结果，对照评价等级判别表（见表 30），本项目各污染物中的最大地面空气质量浓度占标率 P_{\max} 为 2.62%，本项目为二级评价，不进行进一步预测与评价，只对污染物排放量进行核算。

表 31 评价等级判别表

评价工作等级	评价工作等级分级判据
一级评价	$P_{\max} \geq 10\%$
二级评价	$1\% \leq P_{\max} < 10\%$
三级评价	$P_{\max} < 1\%$

④环境空气质量达标区判定

各评价因子浓度、标准及达标判定结果见表 32。

表 32 环境空气质量达标区判定表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率(%)	达标情况
PM _{2.5}	年平均质量浓度	53	35	151	不达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	109	70	156	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	21	60	35	达标
NO ₂	年平均质量浓度	36	40	90	达标
CO	第 95 百分位日平均质量浓度	1700	4000	42.5	达标
O ₃	第 90 百分位 8h 平均质量浓度	189	160	118	不达标

由上表可知，项目所在区域属于不达标区。

⑤污染物排放核算

拟建项目大气污染物主要为有机废气和颗粒物，呈有组织排放和无组织排放，大气污染物排放核算见表33~35。

表 33 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m^3)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
----	-------	-----	--------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------

一般排放口					
1	排气筒（喷烤漆工序）	VOCs	0.62	0.0062	0.01326
		二甲苯	0.11	0.0011	0.00245
		颗粒物	0.17	0.0017	0.0037
有组织排放总计					
有组织排放总计		VOCs			0.01326
		二甲苯			0.00245
		颗粒物			0.0037

表 34 大气污染物无组织排放量核算标准

序号	排放口 编号	产污 环节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值/ (mg/m ³)	
1	喷漆房	喷烤漆	VOCs	喷漆房密闭	《挥发性有机物排放标准 第 5 部分：表面涂装行业》 (DB37/2801.5-2018)	2.0	0.00698
			二甲苯			0.2	0.00129
			颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.00195
2	机修车间	焊接	颗粒物	废气收集处理	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	1.0	0.00002
无组织排放总计							
主要排放口合计			VOCs				0.00698
			二甲苯				0.00129
			颗粒物				0.00197

表 35 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	VOCs	0.0202
2	二甲苯	0.0037
3	颗粒物	0.0057

⑥大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中要求，本项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，厂界外大气污染物短期贡献浓度未超过环境质量浓度限值，不需要设置大气环境保护距离。

⑦卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》，确定项目所需卫生防护距离。卫生防护距离是指产生有害因素的部门（车间或工段）的边界至居住区边界的最小距离。

根据项目营运后无组织排放情况，采用 GB/T13201-91 中给出的计算公式，计算卫生防护距离，确定最终的本项目卫生防护距离。

卫生防护距离计算公式如下：

$$Qc/Cm=(BLc+0.25r^2)0.50LD / A$$

式中：Qc——工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

Cm——标准浓度限值，mg/m³；

L——工业企业所需卫生防护距离，m；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，根据企业所在地区近三年平均风速及企业大气污染源构成类别确定。

本次环评将机修车间作为 1 个面源进行评价，项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 36 卫生防护距离计算系数

面源	项目	S (m ²)	源强 Qc (kg/h)	标准 Cm (mg/m ³)	A	B	C	D	计算值 (m)	卫生防护距离 (m)
机修车间	颗粒物	1043	0.0010	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.034	50
	VOCs		0.0033	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.055	50

根据 GB/T3840-91 7.2 节规定“无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095-2012 与 TJ36-79 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离”；GB/T3840-91 7.5 节规定“无组织排放多种有害气体的工业企业，按 Qc/Cm 值的最大值计算其所需卫生防护距离；但当两种或两种以上的有害气体的 Qc/Cm 值计算的卫生防护距离在同一级别时，该类工业

企业的卫生防护距离级别应提高一级”。

确定本项目的生产车间卫生防护距离为生产车间边界外扩 100m 形成的包络线区域，距离最近的环境敏感点为厂界西北侧 240m 的诺德名城，满足卫生防护距离要求。同时卫生防护距离内禁止规划建设居民居住区、学校、医院等环境敏感点。项目卫生防护距离包络范围见附图 9。

⑥大气环境影响评价自查表

表 37 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级√	三级□
	评价范围	边长=50km□		边长5~50km□	边长=5km√
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	5001~2000t/a□		<500t/a□
	评价因子	基本污染物（颗粒物、VOCs、二甲苯）		包括二次PM _{2.5} □ 不包括二次PM _{2.5} √	
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准√	附录D√	其他标准□
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区√	一类区和二类区□
	评价基准年	（2018）年			
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□	主管部门发布的数据√		现状补充监测□
	现状评价	达标区□		不达标区√	
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源√ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□	拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、VOCs、二甲苯）		有组织废气监测 √ 无组织废气监测 √	无监测□
	环境质量监测	监测因子：（ ）		监测点位数（ ）	无监测√
评价结论	环境影响	可以接受 √ 不可以接受 □			
	大气环境防护距离	不设置			

	污染源年排放量	颗粒物: (0.0057) t/a	VOCs: (0.0202) t/a	二甲苯: (0.0037) t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项; 根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ/T2.2-2018) 要求, 二级评价项目不进行进一步预测与评价, 只对污染物排放量进行核算。				
<p>2、地表水环境影响分析</p> <p>(1) 项目废水产生、排放情况</p> <p>本项目废水主要为职工、客户生活污水, 生活污水经化粪池处理后达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) A 类标准值后排入市政污水管网, 经光大水务(章丘)运营有限公司一厂处理达标后排入漯河。</p> <p>本项目排入光大水务(章丘)运营有限公司一厂的废水量为 205.9m³/a, 污染物质的量为 COD0.072t/a、氨氮 0.007t/a。经光大水务(章丘)运营有限公司一厂处理达标后排入漯河, 排入外环境的 COD 排放浓度和排放量分别为 COD≤40mg/L, 0.0082t/a; 氨氮≤2.0mg/L, 0.0004t/a。</p> <p>(2) 地表水环境影响评价等级分析</p> <p>本项目外排废水主要为生活污水, 属于水污染影响型建设项目。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018) 的评价等级判定依据, 本项目废水经过化粪池处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 A 级标准要求后, 通过污水管网进入光大水务(章丘)运营有限公司一厂处理达标后排放, 排放方式属于间接排放, 因此本项目地表水环境影响评价等级应为三级 B, 无需进行水环境影响预测, 地表水环境影响评价内容主要包括: 依托污水处理设施的环境可行性分析。</p> <p>光大水务(章丘)运营有限公司一厂概况:</p> <p>光大水务(章丘)运营有限公司一厂位于章丘区明水街道办事处吕家村北, 设计规模为日处理 5 万立方米, 采用“AAO 生化池+混凝沉淀+转盘滤池+消毒”污水处理工艺。2005 年, 建成投入运行。目前日均处理水量 5 万立方米, 主要负责章丘市老城区、城东工业园及绣源河以东开发区的生活污水处理, 出水水质稳定达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。三厂的工艺处理流程为: 污水从厂外污水管网污水依次进入粗、细格栅进行预处理, 经预处理后的污水, 经过倒置 AAO 工艺进行进一步处理, 生化池出水进入二沉池, 进行泥水分离, 废水直接进入中提泵房, 二沉池出水进入中体泵房后, 然后再进入混凝反应沉淀池, 通过投加混凝剂化学除磷, 从混凝反应沉淀池出来的污水, 进</p>				

入纤维束滤池进一步去除污水中的悬浮物等物质，经加氯后，杀死处理后污水中的病原性微生物，最后经过排入漯河。

拟建项目废水进入污水处理厂的可行性分析：

①市政污水管网的可靠性：拟建项目所在区域污水管网已铺设完成。本项目废水由厂区排出后，经厂区向北再向东进入光大水务（章丘）运营有限公司一厂。

②水量：拟建项目处于光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理范围内，污水处理厂总规模为 5 万 m^3/d ；拟建项目废水排放量为 0.0206 万 m^3/d ，光大水务（章丘）运营有限公司一厂完全有能力接纳处理拟建项目排放的废水。因此，从水量方面分析，拟建项目废水排入光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理是可行的。

③水质：拟建项目废水主要是职工、客户生活污水，生活污水水质能够满足污水处理厂收水标准。因此，从水质方面，拟建项目废水排入光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理是可行的。

综上所述，从市政污水管网、水量和水质等方面考虑，拟建项目外排废水经市政污水管网进入光大水务（章丘）运营有限公司一厂是可行的、也是可靠的。外排废水经入光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后排入漯河，拟建项目排入外环境中的 COD 增加 0.0082t/a，氨氮量增加 0.0004t/a，对周围地表水环境的影响较小。

（3）地表水环境影响评价自查

表 38 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ；饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ；涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ；重要湿地 <input type="checkbox"/> ；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；径流 <input type="checkbox"/> ；水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ；非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ；pH 值 <input type="checkbox"/> ；热污染 <input type="checkbox"/> ；富营养化 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ；水位（水深） <input type="checkbox"/> ；流速 <input type="checkbox"/> ；流量 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型

		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input checked="" type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>		
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目同时应包括水温情势变化评价、主要水温特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）
		CODcr	0.072	350
NH ₃ -N		0.007	35	
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ；依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	监测计划		环境质量	污染源
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>
		监测点位	（）	（污水总排口）
		监测因子	（）	（pH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、动植物油）
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>			
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>		
备注：“”为勾选项，可√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				
3、地下水环境影响分析				

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中附录 A，本项目属于汽车、摩托车维修场所行业，营业面积 5000 平方米及以上，涉及环境敏感区的属于 III 类项目，本项目营业面积 1700 平方米，未涉及环境敏感区，故本项目不需要开展地下水评价。

项目生产过程中，应加强管理，经常巡查。并要加强对化粪池、危废间、喷漆房等设施防渗情况的检查和维护，杜绝污水跑、冒、滴、漏，以保护周围地下水环境。

化粪池、危废间实施重点防渗处理，防渗层应为至少 1 米厚黏土层（渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关标准和 HJ610-2016 中重点防渗区防渗技术要求。经采取以上防渗措施后，项目对周围水环境影响可接受。

4、声环境影响分析

拟建项目噪声源主要为举升机、扒胎机、压力机、四轮定位仪、风机、空压机、打磨机、焊机、大梁校正仪等机械噪声，噪声源强在 70~90dB(A)；对设备采取隔声、减震等措施，采取降噪措施后，噪声情况见表 39。各设备对厂界噪声贡献值见表 40。

表 39 主要噪声源降噪后噪声情况一览表（单位：dB（A））

序号	噪声源名称	数量	噪声源强	降噪后源强	叠加后源强
1	举升机	8	80	55	64
2	扒胎机	1	80	55	55
3	压力机	1	85	60	60
4	四轮定位仪	1	80	55	55
5	风机	2	85	55	58
6	空压机	1	90	60	60
7	二氧化碳保护焊机	1	70	45	45
8	大梁校正仪	1	85	60	60

表 40 拟建项目各设备对厂区噪声贡献值一览表 单位：dB（A）

序号	噪声源	距最近厂界直线距离（m）				对最近厂界贡献值 dB（A）			
		东	南	西	北	东	南	西	北

1	升降机	30	5	48	15	34	50	30	40
2	扒胎机	45	13	40	15	22	33	23	31
3	压力机	50	14	35	18	26	37	29	35
4	四轮定位仪	45	17	45	15	22	30	22	31
5	风机	80	5	5	30	20	44	44	28
6	空压机	80	5	5	30	22	46	46	30
7	二氧化碳保护焊机	65	10	15	15	9	25	21	21
8	大梁校正仪	45	5	35	25	27	46	29	32
厂界叠加贡献值						36	53	48	43

由上表可见，设备对各厂界噪声最大贡献值为：东厂界 36dB（A），南厂界 53dB（A），西厂界 48dB（A），北厂界 43dB（A）。本项目只有白天营运，夜间不营运，经隔声、减震防治措施，再经距离衰减及建筑物阻隔后，本项目所在厂区边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

5、固体废物环境影响分析

（1）一般工业固体废物：

项目一般工业固体废物产生与处置情况见表 41。

表 41 项目一般工业固体废物产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	产生量	组分	处理去向
1	生活垃圾	办公、生活	3.37t/a	杂物	环卫部门定期清运
2	除尘器收集粉尘	除尘器	0.0000648t/a	粉尘	环卫部门定期清运
3	焊渣	焊接	0.0013t/a	金属氧化物	环卫部门定期清运
4	废砂纸	打磨	0.024t/a	废纸	环卫部门定期清运
5	废空气滤芯	汽车保养	0.1275t/a	灰尘	外售综合利用
6	废旧轮胎	汽车保养	0.46t/a	橡胶	外售综合利用
7	废包装材料	物料贮存	0.2t/a	纸箱、包装袋	外售综合利用
8	废金属零件	汽车维修	0.05t/a	金属	外售综合利用

（2）危险废物：

项目危险废物产生与处置情况见表 42。

表 42 项目危险废物产生与处置情况一览表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废润滑油	HW08	900-214-08	4.78	汽车保养	液态	矿物油	矿物油	连续	T, I	危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.05	设备维护	液态	矿物油	矿物油	间歇	T, I	
3	废机芯	HW49	900-041-49	0.459	汽车保养	固态	金属、矿物油	矿物油	连续	T/In	
4	废防冻液	HW06	900-402-06	0.394	汽车保养	液态	乙二醇	乙二醇	连续	T, I	
5	废油包装桶及废防冻液包装桶	HW49	900-041-49	0.61	物料贮存	固态	铁、塑料、沾染物	沾染物	连续	T/In	
6	废铅蓄电池	HW49	900-044-49	0.504	汽车维修	固态	铅、硫酸	铅、硫酸	间歇	T	
7	废油漆桶	HW49	900-041-49	0.07	调漆	固态	铁、沾染物	沾染物	连续	T/In	
8	废漆渣	HW12	900-252-12	0.0056	喷漆	固态	漆渣	漆渣	连续	T, I	
9	废过滤棉	HW49	900-041-49	0.044	废气处理	固态	漆雾颗粒	漆雾颗粒	间歇	T/In	
10	废活性炭	HW49	900-041-49	0.597	废气处理	固态	有机物	有机物	间歇	T/In	
11	废 UV 灯管	HW29	900-023-29	0.01	废气处理	固态	玻璃、汞	汞	间歇	T	
12	废含油抹	HW49	900-041-49	0.03	汽车保养、维	固态	矿物油	矿物油	连续	T/In	混入生活垃圾

	布				修						圾，环 卫部门 定期清 运
--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	------------------------

(3) 一般工业固体废物环境影响分析

厂区内设置一般固废暂存区，除尘器收尘、焊渣、废砂纸采用密封性好的包装袋暂存于一般固废暂存区，废空气滤芯、废旧轮胎、废包装材料、废金属零件直接暂存于一般固废暂存区，一般固废分区暂存并设置明显的标识。一般固废处理措施和处置方案均满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求，不会对周围环境产生不利影响。

(4) 危险废物环境影响分析

危险废物的处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。

依据危险废物的种类、产生量及其管理的全过程造成的环境影响进行分析：本项目危险废物若处置不当就会对周围环境造成危害，必须按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物防治有关办法的要求严格管理和安全处置。根据本项目产生危险废物的特性，该项目在厂区内设一个危险废物暂存间，定期送至危险废物处置单位进行处置的方式。危险废物暂存间内各种废物单独存放，设置危险废物识别标志。

危险废物暂存间应根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建造，具体要求为：

a) 危险废物暂存间建设要求

①暂存间地面与裙角要用坚固、防渗材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。基础设1m厚粘土防渗层，并采用强夯处理，地面采用混凝土地面，厚300mm，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

②暂存间要有足够的地面承载能力，并确保雨水不会流至贮存设施内，贮存设施应封闭、防雨、防风、防晒。

③暂存间内要有安全照明设施和安全防护设施。

④暂存间内危险废物堆放处必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕。

⑤不相容的危险废物必须分开存放。

⑥应对贮存设施及危险废物进行定期检查。

b) 危险废物堆放要求

①本项目危险废物要分别存放在专用收集桶内，盛装危险废物的容器必须黏贴危险废物种类标识。

②暂存间设置明显的贮存危险废物种类标识和警示标示，并在暂存间周围显著处标记“严禁烟火”的警示牌。

③厂内要有专人管理危险废物，危险废物出入贮存场前，应登记造册，做好记录，注明危险废物的名称、来源、数量、特性、入库日期、出库日期、接收单位等。

④定期对所贮存的危险废物包装器及贮存设施进行检查，发现破损及时清理更换。

c) 危险废物的转运

危险废物应及时转运，转移时应遵守《危险化学品安全管理条例》和《危险废物转移联单管理办法》要求，做好废物的记录登记交接工作。同时，危险废物应按照国家有关规定向当地生态环境行政主管部门申请登记，接受当地生态环境行政主管部门监督管理。

企业必须保证按照上述安全途径对所有危险废物进行及时处理，避免长期堆放，以免因雨水冲刷造成二次污染问题。

经采取上述措施后，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响很小。

6、土壤环境影响评价

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中要求，本项目土壤影响类型为污染影响型。按照行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中社会事业与服务业其他类，属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

表 43 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>	
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>	土地利用类型图
	占地规模	(0.17) hm ²	
	敏感目标信息	敏感目标（ ）、方位（ ）、距离（ ）	
	影响途径	大气沉降 <input type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他（ ）	

	全部污染物	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS				
	特征因子	石油类				
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input type="checkbox"/> ; IV类 <input checked="" type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>				
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>				
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> ; d) <input type="checkbox"/>				
	理化特性					同附录 C
	现状监测点位		占地范围内	占地范围外	深度	点位布置图
		表层样点数		/		
		柱状样点数		/		
现状监测因子						
现状评价	评价因子					
	评价标准	GB 15618 <input type="checkbox"/> ; GB 36600 <input type="checkbox"/> ; 表D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论					
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录E <input type="checkbox"/> ; 附录F <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	预测分析内容	影响范围 ()				
		影响程度 ()				
防治措施	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>				
	防控措施	土壤环境质量现状保障 <input checked="" type="checkbox"/> ; 源头控制 <input checked="" type="checkbox"/> ; 过程防控 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 ()				
防治措施	跟踪监测	监测点数	监测指标	监测频次		
	信息公开指标					
评价结论		本项目对周边土壤的累积影响是可以接受的				

注 1: “☐”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

二、环境风险分析

(1) 风险调查

本项目运营过程中适用的风险物质为润滑油。

(2) 环境风险潜势初判

建设项目环境风险潜势划分为 I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性及其所在地的环境敏感程度，结合事故情形下环境影响途径，对建设项目潜在环境危害程度进行概化分析，按照下表确定环境风险潜势。

表 44 建设项目环境风险潜势划分表

环境敏感程度 (E)	危险物质及工艺系统危险性 (P)			
	极高危害 (P1)	高度危害 (P2)	中度危害 (P3)	轻度危害 (P4)
环境高度敏感区 (E1)	IV ⁺	IV	III	III
环境高度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境高度敏感区 (E3)	III	III	II	I
注：IV ⁺ 为极高环境风险。				

分析建设项目生产、使用、储存过程中涉及的有毒有害、易燃易爆物质，参见导则附录 B 确定危险物质的临界量。定量分析危险物质数量与临界量的比值 (Q) 和所属行业及生产工艺特点 (M)，按导则附录 C 对危险物质及工艺系统危险性 (P) 等级进行判断。

危险物质数量与临界量比值 (Q)：计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

- 1) 当企业只涉及一种化学物质时，该物质的总数量与其临界量比值，即为 Q；
- 2) 当企业存在多种化学物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值 (Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q₁、q₂、... q_n----每种危险物质的最大储存总量，t；

Q₁、Q₂、... Q_n----每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为 (1) 1≤Q<10；(2) 10≤Q<100；(3) Q≥100。

企业生产过程中所涉及的润滑油均属于风险物质，本公司突发环境事件风险物质贮存情况如表 45 所示。

表 45 突发环境事件风险物质情况

序号	类别	物质名称	储存方式	存储量/t	临界量/吨	是否重大危险源
----	----	------	------	-------	-------	---------

1	环境风险物质	润滑油	桶装	0.4	2500	否
---	--------	-----	----	-----	------	---

因此，项目 $Q_{\text{总}}=0.00016<1$ ，根据导则要求，项目环境风险潜势为 I。

3) 评价等级判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目风险潜势为 I，本次环境风险评价进行简单分析。

①环境敏感目标概况

环境敏感目标分布情况详见附图 4 及表 12。

②环境风险识别

运营过程中的风险主要有液态环境风险物质泄漏造成的环境污染、火灾伴生/次生污染物(CO、事故废水)等的排放造成的环境污染。

③环境风险分析

a) 大气环境风险分析

发生液态环境风险物质泄漏，环境风险物质中的有毒有害成分挥发会对环境空气产生一定影响；火灾事故时，若不及时灭火，火灾燃烧产物会对区域环境空气产生一定影响。

b) 水环境风险分析

由于液态环境风险物质泄漏或火灾造成的事故废水排放，对周边地表水水质带来不利影响。

c) 生态环境影响分析

液态环境风险物质、事故废水对生态影响显著，主要表现为对土壤和植物的危害。当泄漏物质、废水直接进入土壤，渗入土壤孔隙，使土壤透气性和呼吸作用减弱，从而使土壤质地、结构发生改变，影响到土地功能，进而影响植被生长，并可影响局部的生态环境。

(3) 环境风险防范措施及应急要求

1) 应急处理措施

①加强企业管理，可有效避免环境风险事故的发生。

②成立事故应急小组，建立应急预案，规定应急状态下的联络通讯方式，一旦出现事故，及时作出反应，避免事故扩大化。制定火灾事故应急救援预案，组织训练单位的灾害事故应急救援队伍，配备必要的防护救援器材和设备，指定专人管理，并定期进行检查和维护保养，

确保完好。

③加强各相关部门之间的联络，一旦出现环境风险事故，可迅速作出反应。

④人员培训与演习：应急计划制定以后，平时安排有关人员培训与演习。

⑤配备相关应急设施、设备、器材与材料。进行消防 专职培训，使用和维护消防器材、工具、设施，以确保初期火灾的扑救，不延误时间，不扩大事故，不失掉灭火良机。消防技术装备对项目而言主要是灭火剂配备、小型灭火器等，灭火剂的贮量满足消防规定要求；同时按消防规定要求，配备相应的防火设施、工具等。

2) 防范措施

①选址、总图布置和建筑安全防范措施，工艺技术方案设计安全防范措施，自动控制设计安全防范措施，电气、电讯安全防范措施，消防及火灾报警系统，企业需落实应急管理部门提出的相关风险防范措施，本次评价不在对相关风险防范措施进行分析。

②对非正常状态下排放的危害加强认识，建立一套完善的环保设施检修体制。

③建设单位应做好生产设备和环保设施的管理、维修工作，选用质量好的设备；派专人对易发生非正常排放的设备进行管理，出现异常，及时维修处理。

④如出现事故情况，必要时应立即停产检修，待检修完毕后方可再进行生产。

⑤配备必要的应急物资，事故状态下将废水截留在厂内。

(4) 分析结论

本项目环境风险潜势为 I 级，按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 A 进行简单分析。建设单位只要完善本次评价提出的环境风险防范措施，并制定突发环境事件应急预案并备案，在采取有效的环境风险防范措施后，事故发生率、损失和环境影响方面达到可接受水平。

(5) 应急预案

制定相应的应急计划，成立应急组织并明确其职责，配备相应的应急设施、设备与器材，制定应急联络方式，发生事故要立即按照本单位制定的应急救援预案，立即组织救援，并立即报告当地政府部门。对事故造成的危害进行监测、处置，符合国家环境保护标准，教给职工应急医学救援知识，加强平常的应急演练等。使风险事故尽快消除，减轻对周围环境的影响。

风险事故应急预案的基本要求包括：科学性、实用性和权威性。风险事故的应急救援预

案必须进行科学分析和论证；应急预案应符合项目的客观情况，具有实用、简单、易掌握等特性，便于实施；对事故处置过程中职责、权限、任务、工作标准、奖励与处罚等做出明确规定，使之成为企业的一项制度，确保其权威性。

项目风险事故应急预案仅是企业整体事故应急预案的一个组成部分，严格的应急预案应当在项目建成试生产前编制完成，在项目投产运行过程中不断充实完善，且应急预案由于需要内容详细，便于操作，因此应当结合安全评价报告专题制定。本次环评仅对应急预案提出要求，并对主要风险提纲挈领的提出应急措施和设施要求，编制应急预案。

表 46 应急预案表

序号	项目	内容及要求
1	应急组织机构、人员	设立事故应急机构，人员由企业主要领导、安全负责人、环保负责人等主要人员组成
2	应急救援保障	企业应配备必要的应急设施及设备、器材；事故易发的工作岗位配备必需的防护用品等
3	报警、通讯联系方式	建立专门的报警和通讯线路，并保持其通畅
4	应急环境监测、抢救、救援及控制措施	发生事故时，要保证现场的事故处理设施和全厂的应急处理系统能够紧急启动，并对事故产生的污染物进行有效的控制，同时启动当地的环境应急监测系统。
5	应急监测、防护措施、清除泄漏措施和器材	设立必要地控制和清除污染的相应措施。事故发生时，要及时发现事故发生地点和环节，并利用已有的防护措施减少污染物的排放。
6	应急培训计划	企业要注意日产工作中对事故应急处理的培训，以提高职工的安全防范意识。
7	公众教育和信息	通过各种方式，对周围居民等进行事故防范宣传

表47 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	章丘天马力售后维修车间项目			
建设地点	(山东)省	(济南)市	(章丘)区	()园区
地理坐标	经度	东经117°30'3.48"	纬度	北纬36°41'13.38"
主要危险物质及分布	润滑油（配件库）			
环境影响途径及危害后果（大气、地	项目可能发生的风险是泄漏、火灾事故。 泄漏的影响主要表现在：泄漏的环境风险物质挥发有毒有害物质，对环境空气造			

表水、地下水等)	成影响；泄漏的环境风险物质可能对地表水、地下水、土壤造成污染。 火灾的影响主要表现在：在火灾过程中，物体燃烧后产生高温和烟雾可以使人体受到伤害，甚至危及人的生命；火灾会毁坏物资，造成经济损失；火灾中释放的烟气将对周围大气环境造成一定的污染。
风险防范措施要求	为减少事故发生，必须增加管理力度，提高员工技术水平，严格按规范操作，认真落实应急预案。并加强设备检查和维修，减少故障发生，提高企业应急能力，从而确保生产安全。

表 48 环境风险评价自查表

工作内容			完成情况			
风险调查	危险物质	名称	润滑油			
		存在总量/t	0.4			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数_____人		5km 范围内人口数_____人	
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）_____人			
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input type="checkbox"/>
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>	E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>		
环境风险潜势		IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>
评价等级		一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄露 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>		地表水 <input checked="" type="checkbox"/>		地下水 <input checked="" type="checkbox"/>
事故情形分析		源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input checked="" type="checkbox"/>		其他估算法 <input type="checkbox"/>
风险预测与	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>		其他 <input type="checkbox"/>
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围_____m			
	地表水	大气毒性终点浓度-2 最大影响范围_____m				
		最近环境敏感目标_____，到达时间_____h				

评价	地下水	下游厂区边界到达时间_____d
		最近环境敏感目标_____, 到达时间_____d
重点风险防范措施		为减少事故发生, 必须增加管理力度, 提高员工技术水平, 严格按规范操作, 认真落实应急预案。并加强设备检查和维修, 减少故障发生, 提高企业应急能力, 从而确保生产安全。
评价结论与建议		本项目环境风险潜势为 I, 环境风险等级低于三级, 在落实好本次环评提出的风险防范措施的前提下, 本项目风险水平可接受。
注: “□” 为勾选项, “_____” 为填写项。		

三、总量控制

本项目无燃煤、燃油、燃气等设施, 无二氧化硫、氮氧化物产生及排放。

本项目废水年排放量为 205.9m³/a, 生活污水有污水管网排入光大水务(章丘)运营有限公司一厂, 外排废水中主要污染物 COD 和氨氮排放量分别为 0.072t/a 和 0.007t/a, 纳入光大水务(章丘)运营有限公司一厂总量指标, 不需申请 COD、氨氮总量。

本项目 VOCs、颗粒物的排放量分别为 0.0202t/a、0.0057t/a。

根据济南市生态环境局关于转发《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法》济环字【2019】81 号文的通知要求, “上年度细颗粒物年平均排放浓度超标, 实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。对上年度环境空气质量超标 50%以上的区县, 对应的超标因子实行 3 倍削减替代”。由于 2018 年度章丘区细颗粒物年平均排放浓度超标 50%以上, 因此本项目颗粒物排放总量指标实行 3 倍削减替代, VOCs 排放总量指标实行 2 倍削减替代。

四、环境管理与监测

(1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响, 在采取环境治理措施解决建设项目环境影响的同时, 必须制定全面的企业环境管理计划, 配备专职人员负责环境监督管理工作, 同时要加强对工作人员的环保培训, 不断提高员工的环保意识。

项目排污发生重大变化、污染治理措施改变或生产运行计划改变等都必须向当地生态环境行政主管部门申报, 经审批同意后方可实施。对污染治理措施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中, 要建立岗位责任制, 制定操作规程, 建立管理台账。

（2）环境监测

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。公司现不具备单独进行环境监测的能力，应委托环境监测机构进行监测工作。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），拟建项目建成运行后，应编写自行监测年度报告，自行监测信息公开内容及方式按照《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）执行。

关于监测点的选取、监测项目及监测周期的确定均按国家规定的环境监测技术规范行；事故排放和停产等特殊情况下随时监测。

①采样孔

采样孔内径应不小于100mm。对圆形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的互相垂直的直径线上。对矩形或方形烟道，采样孔应设在包括各测点在内的延长线上。

②采样平台和爬梯的要求

从安全角度考虑，采样场地应具备永久性采样平台和爬梯。采样平台和爬梯满足如下要求：

a. 采样平台：

为保障监测人员安全及方便操作，保障监测工作顺利进行，涉及高处作业的采样孔或采样位置应配套建设采样平台；

平台面积应不小于1.5m²，并设有高1.1m以上的护栏，采样孔距平台面约为1.2m~1.3m。采样平台应在监测点的正下方，平台地板采用不小于4mm厚的花纹钢或经防滑处理的钢板铺装，均匀分布活载荷应不小于3kN/m²，安装不低于100mm的踢脚板，防护栏杆应能承受水平方向和垂直向下方向不小于890N集中载荷和不少于700N/m均布载荷。防护栏杆结构要求及扶手、中间栏杆、立柱、踢脚板等材料的要求参照GB4053-2009；

若采样位置或断面有多个采样孔，应适当延长采样平台的长度，每增加一个采样孔，至少延长1m。采样平台的宽度（平台外侧到烟道壁或排气筒外壁的距离）应至少为直径或当量直径的1/4，确保监测人员有足够的工作面积；采样平台附近有可能造成人体机械伤害、灼烫、腐蚀、触电等致伤的危险源时，应在平台相应位置设置防护罩或防护屏，并设接地装置，防止雷雨天气发生雷击；

采样平台应设置永久性220V低压配电箱，内设漏电保护器，至少具备2个16A插座和

2 个 10A 插座，为监测设备提供电力。

b.爬梯：

当采样平台距地面高度不超过 2m 时，可使用固定式钢直梯到达采样平台，固定式钢直梯建设应符合 GB4053-2009 的要求；

当采样平台距地面高度超过 2m 时，因携带监测设备需要，应设计并建设安全、方便地抵达采样平台的方式，基准面与采样平台之间必须建设固定式钢制斜梯、Z 字梯或旋转梯。爬梯与水平面的倾角不大于 45°，爬梯防护护栏高度不低于 1.2m，爬梯无障碍宽度不小于 750mm。

针对本项目排放的主要污染物，建议定期委托环境监测机构进行检测，确保达标排放，减轻对周围环境的污染。

项目正常营运后监测计划见表 47。

表 47 项目监测计划表

项目	监 测 计 划	
废气	监测项目	有组织：颗粒物、VOCs、二甲苯；无组织：颗粒物、VOCs、二甲苯
	监测布点	废气排气筒；厂界上、下风向
	监测频率	正常情况下，每半年一次
		非正常情况，应做到随时进行必要的监测
废水	监测项目	COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、总氮、SS、动植物油
	监测布点	生活污水排放口
	监测频率	正常情况下，每半年一次
		非正常情况，应做到随时进行必要的监测
噪声	监测项目	Leq dB(A)
	监测布点	环境噪声：厂区四个厂界外 1m
	监测频率	环境噪声：每季度昼间一次（夜间不运行）
固体 废物	监测项目	统计厂内固体废物种类、产生量等
	监测频率	每月统计一次

	储存、处置	一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单标准			
五、项目“三同时”验收情况					
运营后项目环境保护设施竣工三同时验收情况见下表。					
表 48 建设项目环境保护“三同时”措施一览表					
污染类型	污染源	治理对象	环保措施	验收标准	投资（万元）
废气	喷烤漆	有组织废气	“过滤棉吸附+UV光氧+活性炭吸附”装置+15m 高排气筒	《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 标准限值、《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准	4.0
		无组织废气		《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 标准限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	
废水	职工、客户	生活污水	经化粪池处理后排入污水官网，最终进入光大水务（章丘）运营有限公司一厂	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准	/
固废	生活、生产	一般固废	由环卫部门定期清运或外售综合利用	《一般工业固体废物贮存、处理场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单标准	0.5
	生产	危险废物	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单标准	2.5
噪声	生产设备	噪声	采用低噪声设备，并采取隔声、减振等处理措施，夜间不运行。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准	1.0
合计					8

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	汽车尾气	THC、CO、NOx	无组织排放	对周围环境影响较小
	焊接烟尘	烟尘	移动式焊接烟尘净化器	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值，达标排放
	喷烤漆废气 (有组织)	颗粒物	密闭喷漆房，设1套“过滤棉吸附+UV光氧+活性炭吸附”装置+15m高排气筒	满足《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)中表1重点控制区标准及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准，达标排放
		二甲苯、VOCs		满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表2标准限值，达标排放
	喷烤漆废气 (无组织)	颗粒物		满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放监控浓度限值，达标排放
		二甲苯、VOCs		满足《挥发性有机物排放标准第5部分：表面涂装行业》(DB37/2801.5-2018)表3标准限值，达标排放
水污染物	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮	经化粪池处理后排入污水官网，最终进入光大水务（章丘）运营有限公司一厂	满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A级标准，达标排放
固体污染物	办公、生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求
	除尘器	除尘器收集粉尘		
	焊接	焊渣		
	打磨	废砂纸		
	汽车保养	废空气滤芯	外售综合利用	
	汽车维修	废旧轮胎		

	物料贮存	废包装材料	暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置	
	汽车维修	废金属零件		
	汽车保养	废润滑油		
	设备维护	废液压油		
	汽车保养	废机芯		
	汽车保养	废防冻液		
	物料贮存	废油包装桶及废防冻液包装桶		
	汽车维修	废铅蓄电池		
	调漆	废油漆桶		
	废气处理	废活性炭		
	废气处理	废过滤棉		
	废气处理	废漆渣		
	废气处理	废 UV 灯管		
	汽车保养、维修	含油抹布	混入生活垃圾，由环卫部门定期清运	
噪声	拟建项目产生的噪声采取隔声、减震等措施，距离衰减、墙体阻隔后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准要求。			
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
拟建项目生产过程中产生的污染物较少，落实有关措施后均能够达标排放，对项目附近的空气、水体、土壤和植被等不会造成明显影响，对周围生态环境影响较小。				

结论与建议

一、结论

1、项目概况

章丘市天马力汽车销售有限公司，位于山东省济南市章丘区双山街道 6671 号。公司拟投资 50 万元，建设“章丘天马力售后维修车间项目”。拟建项目主要建设内容为：（1）利用厂区原有机修车间，依托租赁机修车间的部分设备，新建部分机修设备；（2）依托租赁厂房新建喷漆房 1 座、危废暂存间 1 座。项目建成后，可实现年维修车辆 1500 辆，年保养车辆 1500 辆，年喷涂车辆 400 辆。项目占地面积 1700m²，环保投资 8 万元，占总投资的 16%。劳动定员 13 人，年工作 355 天，单班 8 小时工作制。拟建项目无洗车工序。

2、政策及规划符合性

（1）产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，该项目不属于“鼓励类”、“限制类”、“淘汰类”之列，为“允许类”。拟建项目符合国家产业政策。

（2）规划和用地符合性

根据章丘市城市总体规划，拟建项目土地使用类型为工业用地，用地符合章丘市城市总体规划要求。因此，拟建项目符合土地总体利用规划。

（3）拟建项目完全符合“三线一单”的相关要求。

（4）拟建项目符合《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》、《山东省“十三五”挥发性有机物污染防治方案》要求。

3、环境质量现状

项目所在区域 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 浓度超出《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，SO₂、NO₂、CO 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。地表水水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类水质标准。地下水水质达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准。周围环境噪声满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求。

4、环境影响分析

(1) 大气环境

拟建项目运营期的的废气主要包括汽车尾气、焊接烟尘、喷烤漆废气。

汽车尾气可达标排放，再加上车辆进出时间短，因此废气量不大，对周围环境影响较小。

焊接烟尘采用 1 台焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放；喷漆房设置一套“过滤棉吸附+UV 光氧+活性炭吸附”对废气收集处理，处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放。

采取以上措施，喷漆房有组织废气 VOCs、二甲苯排放浓度和排放速率满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 2 中标准限值要求，喷漆房有组织废气漆雾排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）中表 1 重点控制区标准，漆雾排放速率满足《大气污染物综合排放标注》表 2 二级标准；无组织废气 VOCs、二甲苯能够满足《挥发性有机物排放标准第 5 部分：表面涂装行业》（DB37/2801.5-2018）表 3 厂界浓度限值要求，颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求。

本项目落实好本环评提出各项环保措施后，其产生的大气污染物均能实现达标排放，对区域环境空气质量及周边敏感目标的影响较小。

(2) 水环境

拟建项目废水主要为职工和客户生活污水，经化粪池处理后排入市政污水官网，最终经光大水务（章丘）运营有限公司一厂处理后达标排入漯河。废水排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）A 级标准。项目污水收集系统采取严格的防渗措施后，可基本消除对当地地下水的污染，对地表水、地下水影响较小。

(3) 噪声

拟建项目运营期间的噪声主要来源于生产设备噪声，噪声级约在 70~90dB（A）。对设备采取合理布局生产设备、隔声、减震等措施。本项目只有白天营运，夜间不营运，经上述防治措施，再经距离衰减及建筑物阻隔后，本项目所在厂区边界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，对周围环境影响较小。

(4) 固体废物

一般固废：生活垃圾、除尘器收尘、焊渣、废砂纸收集后由环卫部门清运处理；废空气滤芯、废旧轮胎、废包装材料、废金属零件外售综合利用。

危险废物：废润滑油（HW08）、废液压油（HW08）、废机芯（HW49）、废防冻液（HW06）、废油包装桶及废防冻液包装桶（HW49）、废铅蓄电池（HW49）、废油漆桶（HW49）、废漆渣（HW12）、废过滤棉（HW49）、废活性炭（HW49）、废 UV 灯管（HW29）属于危险废物，设置危废暂存间暂存，委托具有相应危废处置资质的单位处置。

废含油抹布根据《国家危险废物名录》（2016 版）附录“危险废物豁免管理清单”，全部环节豁免，混入生活垃圾处理，全过程不按危险废物管理，定期由环卫部门清运处理。

拟建项目一般固废的处置符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求，危险废物的处理措施和处置方案满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，对周围环境影响很小。

（5）土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）中要求，本项目土壤影响类型为污染影响型。按照行业特征、工艺特点或规模大小将建设项目分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，本项目属于《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中社会事业与服务业其他类，属于 IV 类项目，可不开展土壤环境影响评价。

5、环境风险分析

拟建项目储存场所和生产场所均为非重大危险源，不属于环境敏感区；主要风险事故类型为泄漏、火灾，事故风险水平较低；建设单位须严格做好风险防范措施，并建立事故应急预案，一旦发生事故，要及时采取应急措施，在短时间内解除事故风险，在此前提下，事故风险处于可接受水平。

6、总量控制

本项目无燃煤、燃油、燃气等设施，无二氧化硫、氮氧化物产生及排放。

本项目废水年排放量为 205.9m³/a，生活污水有污水管网排入光大水务（章丘）运营有限公司一厂，外排废水中主要污染物 COD 和氨氮排放量分别为 0.072t/a 和 0.007t/a，纳入光大水务（章丘）运营有限公司一厂总量指标，不需申请 COD、氨氮总量。

本项目 VOCs、颗粒物的排放量分别为 0.0202t/a、0.0057t/a。

根据济南市生态环境局关于转发《山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指

标核算及管理办法》济环字【2019】81号文的通知要求，“上年度细颗粒物年平均排放浓度超标，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标2倍削减替代。对上年度环境空气质量超标50%以上的区县，对应的超标因子实行3倍削减替代”。由于2018年度章丘区细颗粒物年平均排放浓度超标50%以上，因此本项目颗粒物排放总量指标实行3倍削减替代，VOCs排放总量指标实行2倍削减替代。

7、综合结论

综上所述，拟建项目符合国家产业政策的要求，拟建项目运营期对周围环境带来一定影响，在建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施的前提下，项目污染物排放能够满足相关标准要求。在落实本报告表提出的污染防治措施的前提下，从环境保护角度考虑项目可行。

二、建议

（1）落实各项污染防治措施，切实做到责任到人，确保所有的污染物均能实现稳定达标排放。

（2）加强管理，使污染物尽量消除在源头，厂区应经常打扫，保持清洁。加强对环境保护工作的认识，最大限度地减少资源的浪费和对环境的污染。

预审意见：

经办人：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表附以下附件、附图：

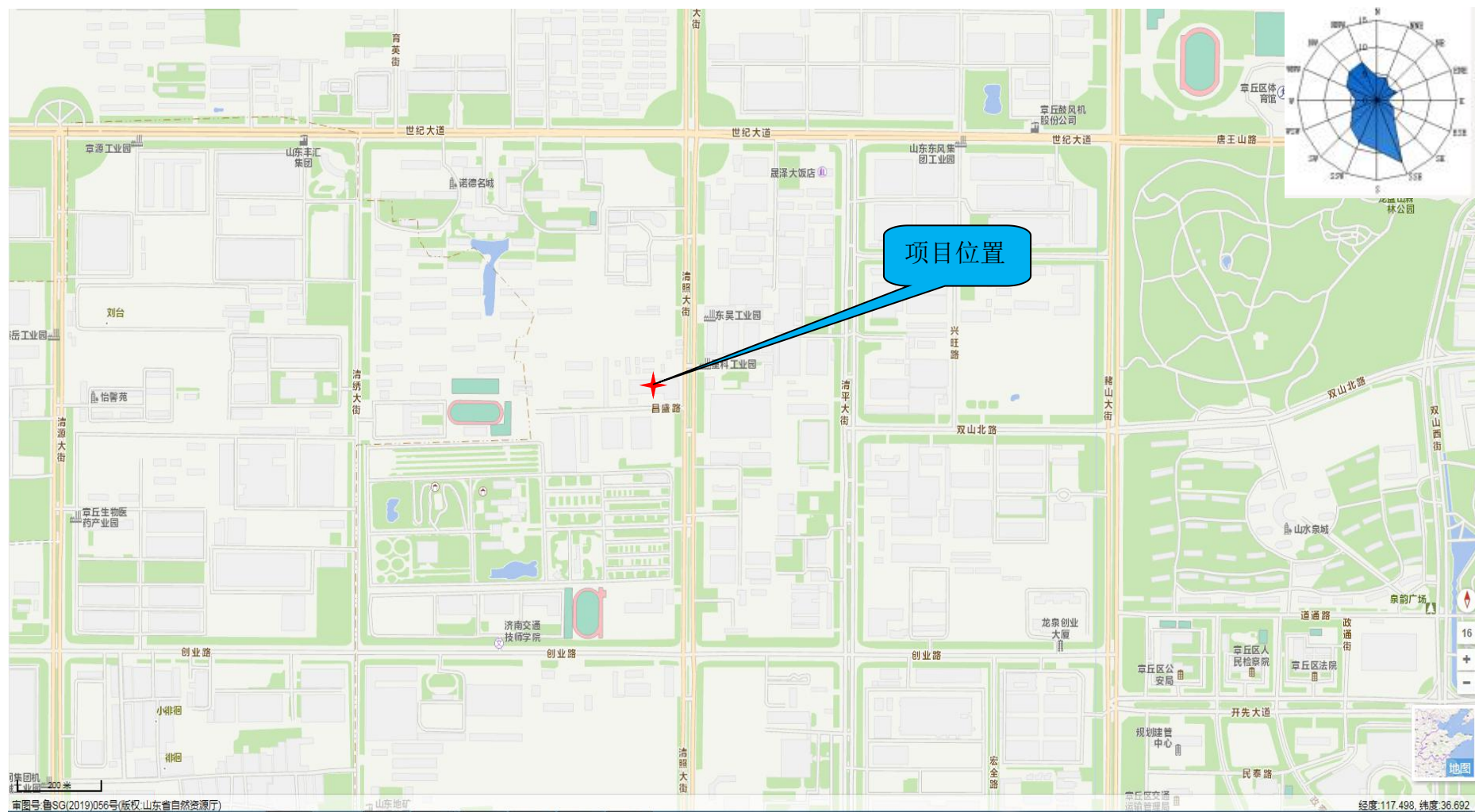
- 附件 1 委托书
- 附件 2 承诺函
- 附件 3 营业执照
- 附件 4 租赁协议
- 附件 5 土地证
- 附件 6 建设项目环境影响登记表
- 附件 7 环评单位承诺书
- 附件 8 建设单位承诺书
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 章丘市城市总体规划
- 附图 3 项目周边关系图
- 附图 4 周边环境保护目标分布图
- 附图 5 项目平面布置图
- 附图 6 项目与济南市生态保护红线位置关系图
- 附图 7 项目与区域地表水系位置关系图
- 附图 8 项目与济南市饮用水水源保护区位置关系图
- 附图 9 卫生防护距离包络图
- 附图 10 项目周边照片

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1—2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

山东省环境保护局翻印



附图1 项目地理位置图

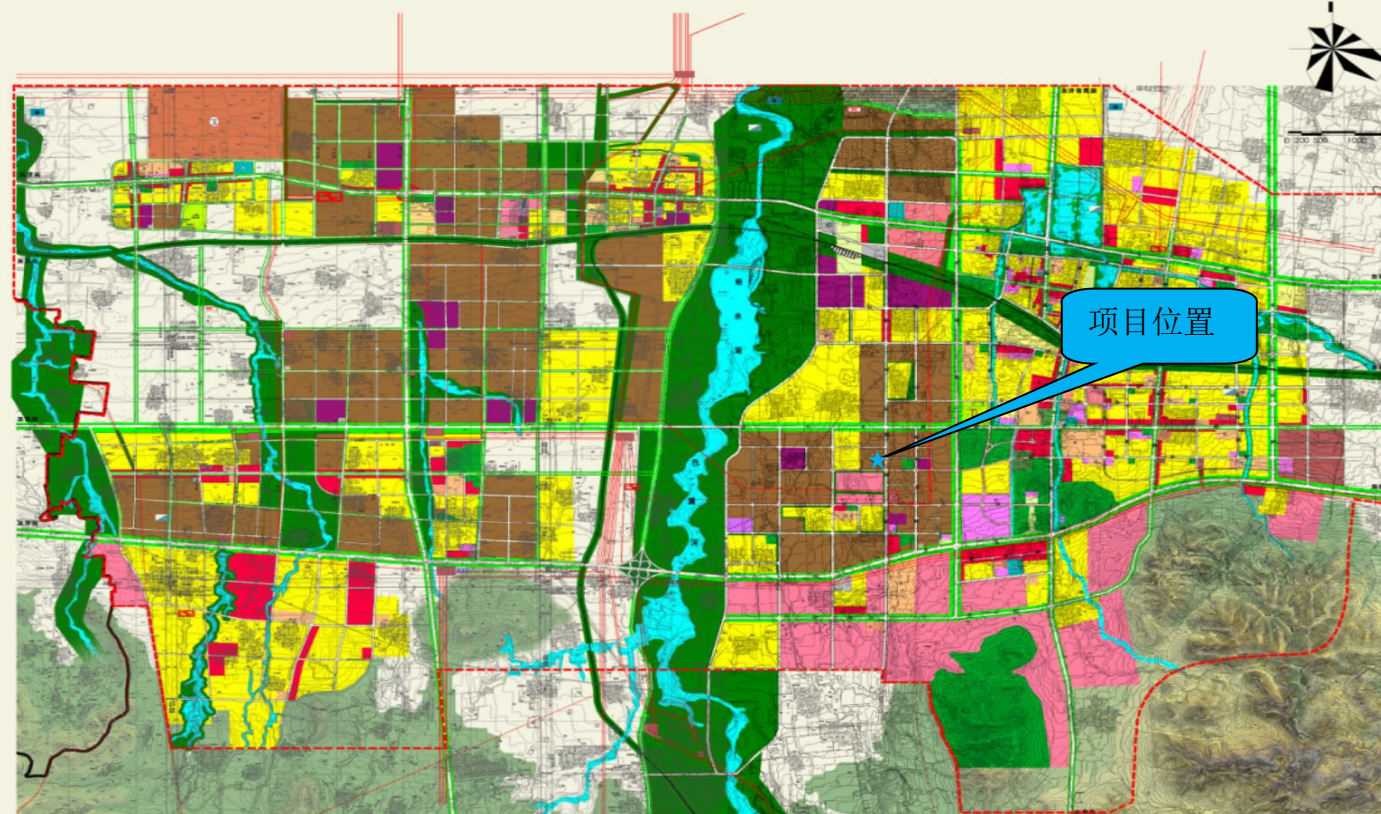


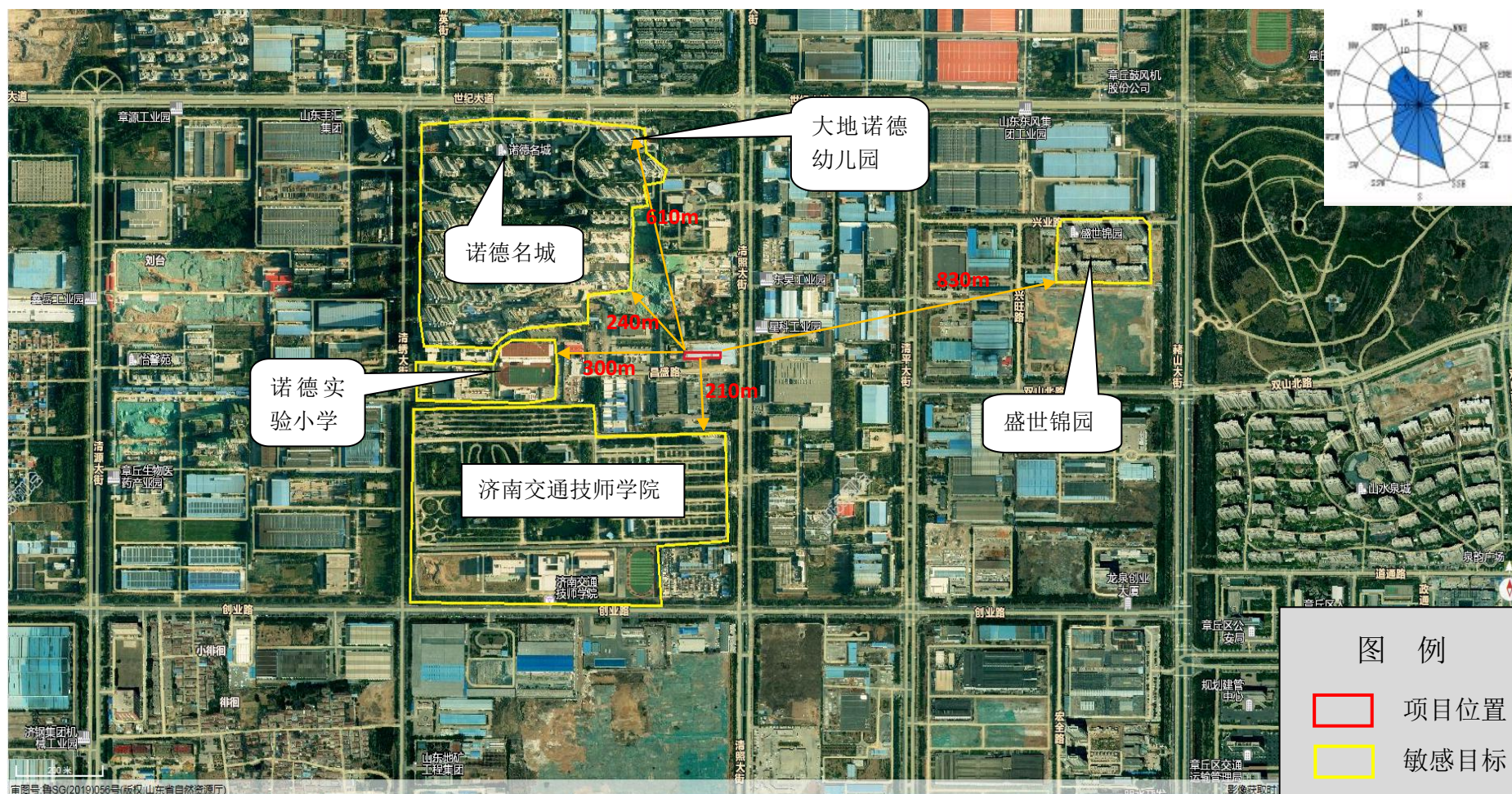
图
例

- 居住用地
- 行政办公用地
- 商业金融用地
- 文化娱乐用地
- 体育用地
- 医疗卫生用地
- 市场用地
- 教育科研用地
- 中小学校用地
- 文物古迹用地
- 铁路站场
- 道路用地
- 工业用地
- 仓储用地
- 市政公用设施用地
- 绿地
- 生产防护绿地
- 水域
- 特殊用地
- 城市规划区边界

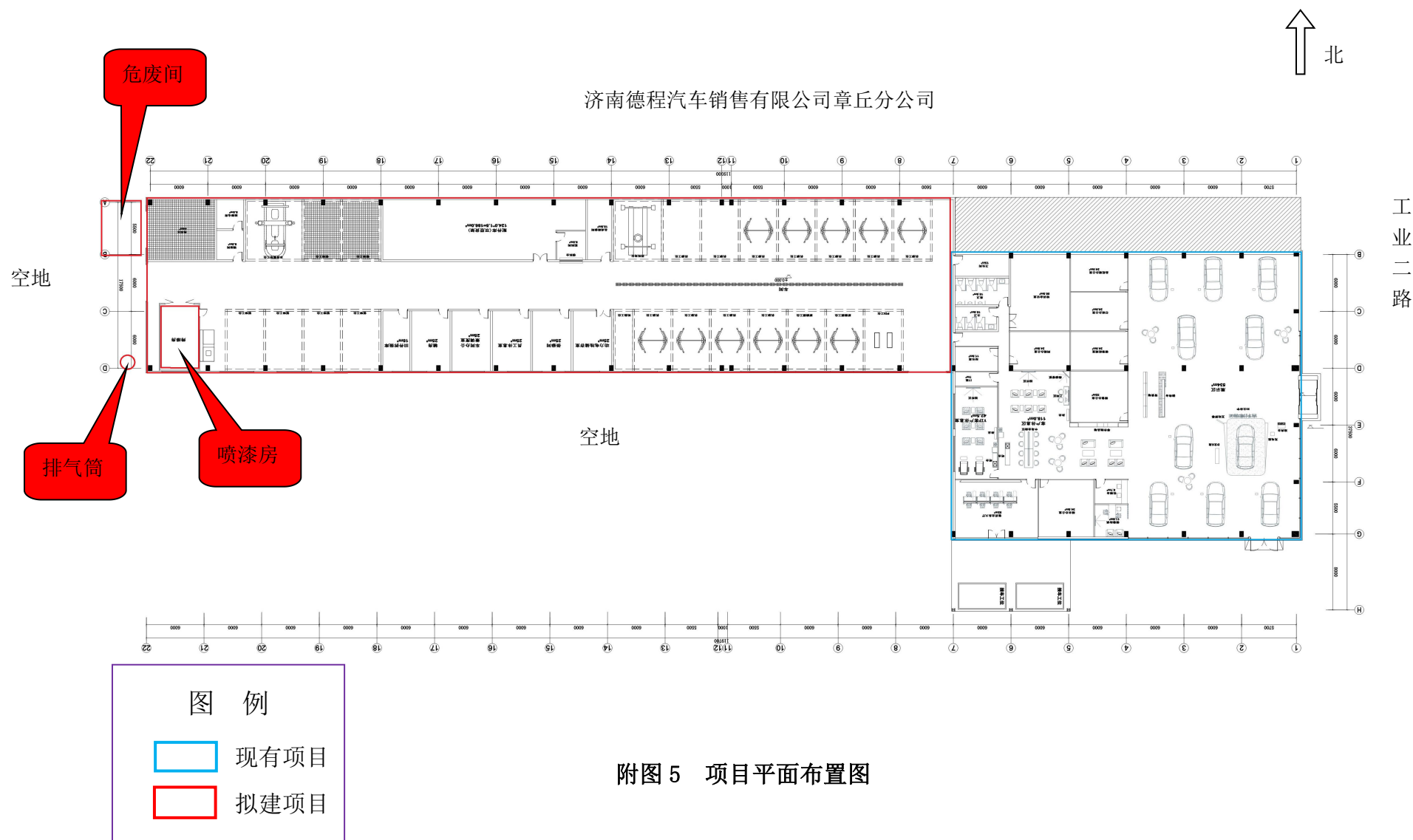
附图2 章丘市城市总体规划

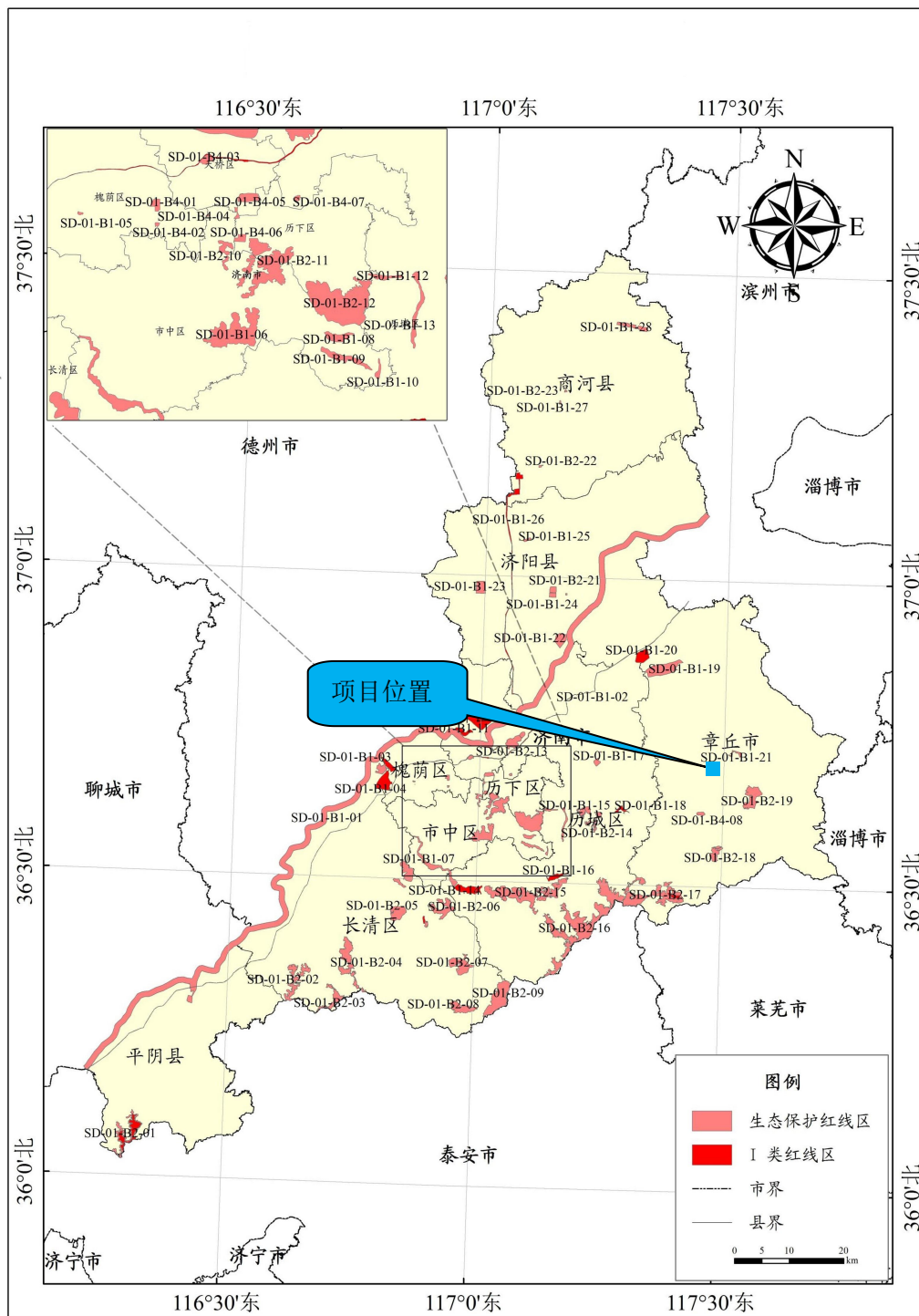


附图 3 项目周边关系图



附图4 环境保护目标分布图

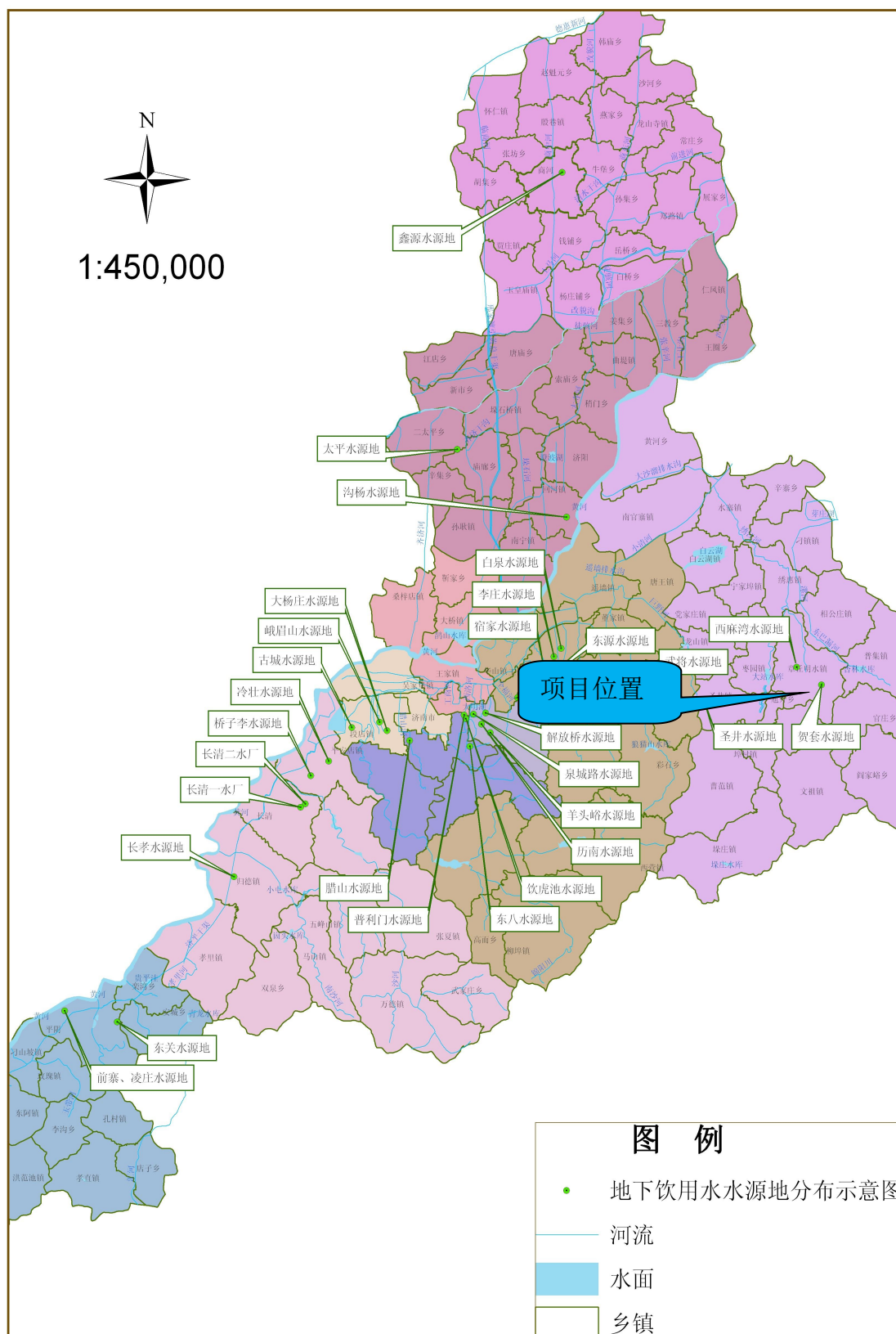




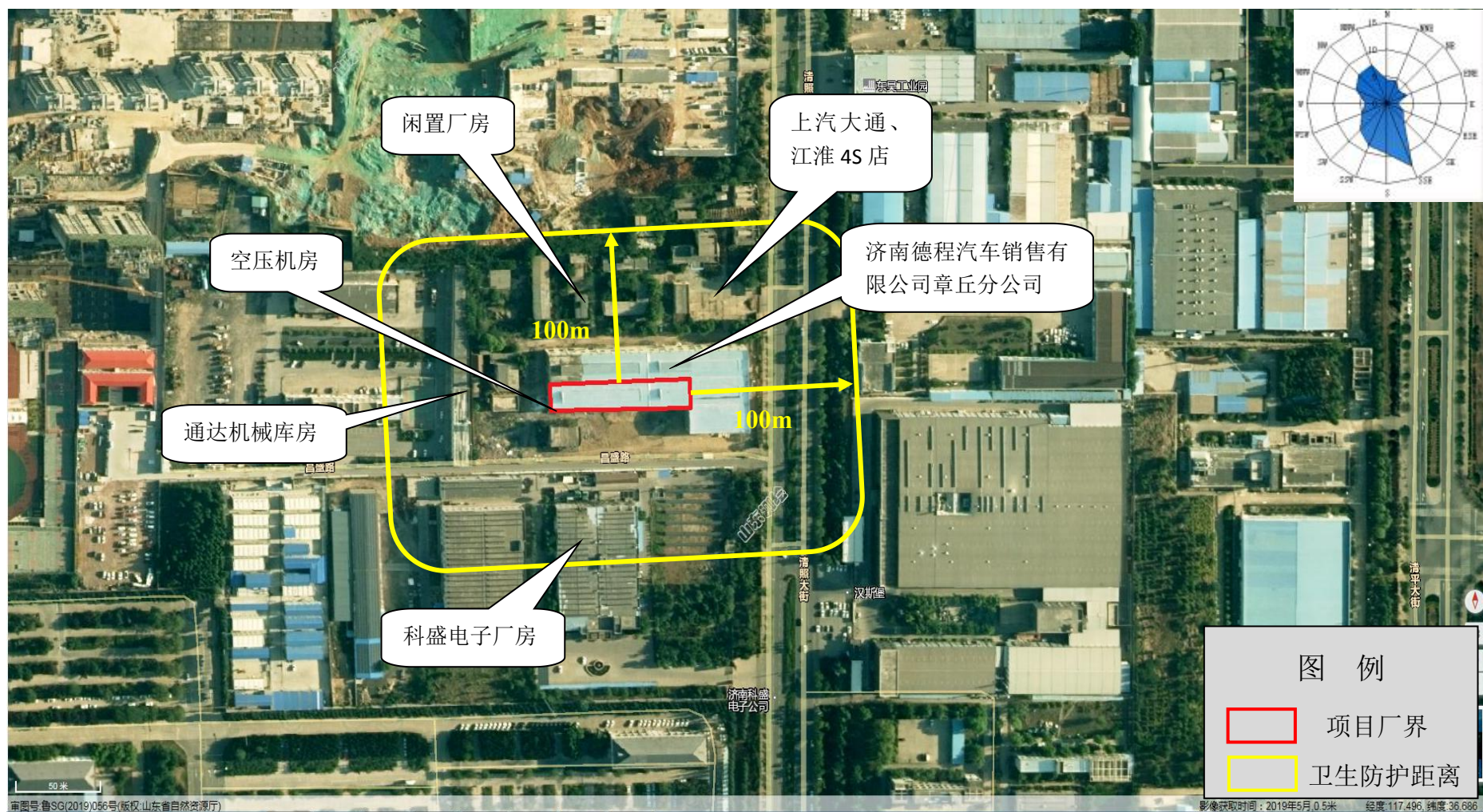
附图 6 项目与济南市生态保护红线关系图



附图 7 项目与地表水系关系图



附图8 项目与济南市饮用水水源保护区位置关系图



附图 9 卫生防护距离包络图



附图 10 项目周边照片

附件 1 委托书

委托书

山东宏实环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和有关环境保护法律法规的要求，章丘天马力售后维修车间项目 需进行环境影响评价。兹委托贵单位承担该项目的环境影响评价工作，望接收委托后，尽快开展工作。

章丘天马力汽车销售有限公司

2019 年 12 月 15 号



附件 2 承诺函

关于资料提供和环评内容的确认承诺函

山东宏实环保科技有限公司：

依据双方签订的《章丘天马力售后维修车间项目环境影响评价技术合同》约定，我单位承诺提供给贵单位的材料均为真实、合法的。

由贵单位编制的《章丘天马力售后维修车间项目》已收悉，经对报告内容认真核对，我单位确认相关技术资料及支撑性文件均为我方提供，报告内容符合本项目合同规定的要求，可以上报主管部门审查。由于我方提供资料的真实性、合法性引起的法律责任，由我方承担。

特此承诺！

建设单位（公章）：章丘天马力汽车销售有限公司

2019 年 12 月 30 日



附件3 营业执照

	
<h1>营 业 执 照</h1>	
<h2>(副 本)</h2>	
1-1	
统一社会信用代码 91370181589945014W	
名 称	章丘市天马力汽车销售有限公司
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住 所	山东省济南市章丘区双山街道工业二路6671号
法定代表人	宋乃勇
注册 资 本	伍佰万元整
成 立 日 期	2012年05月15日
营 业 期 限	2012年05月15日至 年 月 日
经 营 范 围	汽车及配件的销售;汽车租赁;汽车修理服务;国内广告的设计、制作、代理、发布以及其他按法律、法规、国务院决定等规定未禁止和无需经营许可的项目。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)
	登记机关 
2012年 05月 15日	
<small>提示:1.每年1月1日至6月30日通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知; 2.《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。 http://sdxy.gov.cn</small>	
企业信用信息公示系统网址:	中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件4 租赁合同

转出租方：山东省吉利汽车超市有限公司
受转租方：章丘市天马力汽车销售有限公司

甲、乙双方在平等、自愿、公平和诚实信用的基础上，经协商一致，就甲方将其依法承租的房屋转租给乙方使用、收益、由乙方方向甲方支付租金等事宜，订立本合同。

一、转租房屋的情况

1、甲方依法承租的座落于 山东章丘市明辉路(现章丘区工业二路)10493.34平方米 转租给乙方。

二、租赁用途

1、乙方租该房屋的用途为 吉利4S店建设。

2、乙方保证，在转租期间不得进行违法犯罪活动场地使用

三、转租期限及交付日期

1、甲、乙双方约定，甲方于2019年2月1日交付该房屋。转租期截至到2021年8月31日。

四、租金、支付方式和期限

1、甲、乙双方约定，该房屋月租金总计为（每年人民币三万元整）

2、乙方支付租金的方式如下：_____。

五、其它费用

在房屋转租期间，乙方使用该房屋所发生的水、电、煤气、物业管理、等费用由甲方、乙方共同承担。其它有关费用另算。

六、房屋使用要求和维修责任

1、在转租期间，甲乙双方发现该房屋及其附属设施有损坏或故障时，乙方应承担相关维修费用。

2、乙方应合理使用并爱护房屋及其附属设施。因乙方使用不当或不合理使用，致使该房屋及其附属设施损坏或发生故障的，乙方应负责修复。乙方拒不维修，甲方或出租人可代为维修，费用由乙方承担。

3、转租期间，甲方保证该房屋及其附属设施和设备处于正常的可使用和安全状态。检查养护时，乙方应予配合。如因乙方阻挠养护、维修而产生的后果，则概由乙方负责。

4、在转租期间，出租人需要对该房屋进行改建、扩建或装修的，甲方负有告知乙方的义务。具体事宜可由甲、乙双方在条款中另行商定。

5、乙方需装修房屋或者增设附属设施设备的，必须事先通知甲方，由甲方按租赁合同的约定征得出租人的书面同意，按规定需经有关部门审批的则应报经有关部门核准后方可进行。

七、房屋返还时的状态

1、除甲方同意乙方续租外，未经甲方同意逾期返还房屋的，每逾期一日，乙方应按（__币）元/天向甲方支付该房屋占用使用费。

2、乙方按本合同约定返还该房屋时，应经甲方验收认可，并相互结清各自的费用，方可办理退租手续。

八、解除本合同的条例

1、在转租期间，租赁合同被解除的，本合同也随之终止。因政府拆迁等行为，提前解除合同的甲方不需要给予乙方违约费用

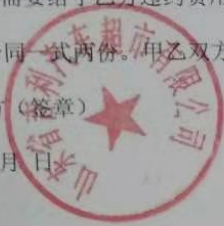
本合同一式两份。甲乙双方各执一份，具有同等效力。

甲方（签章）

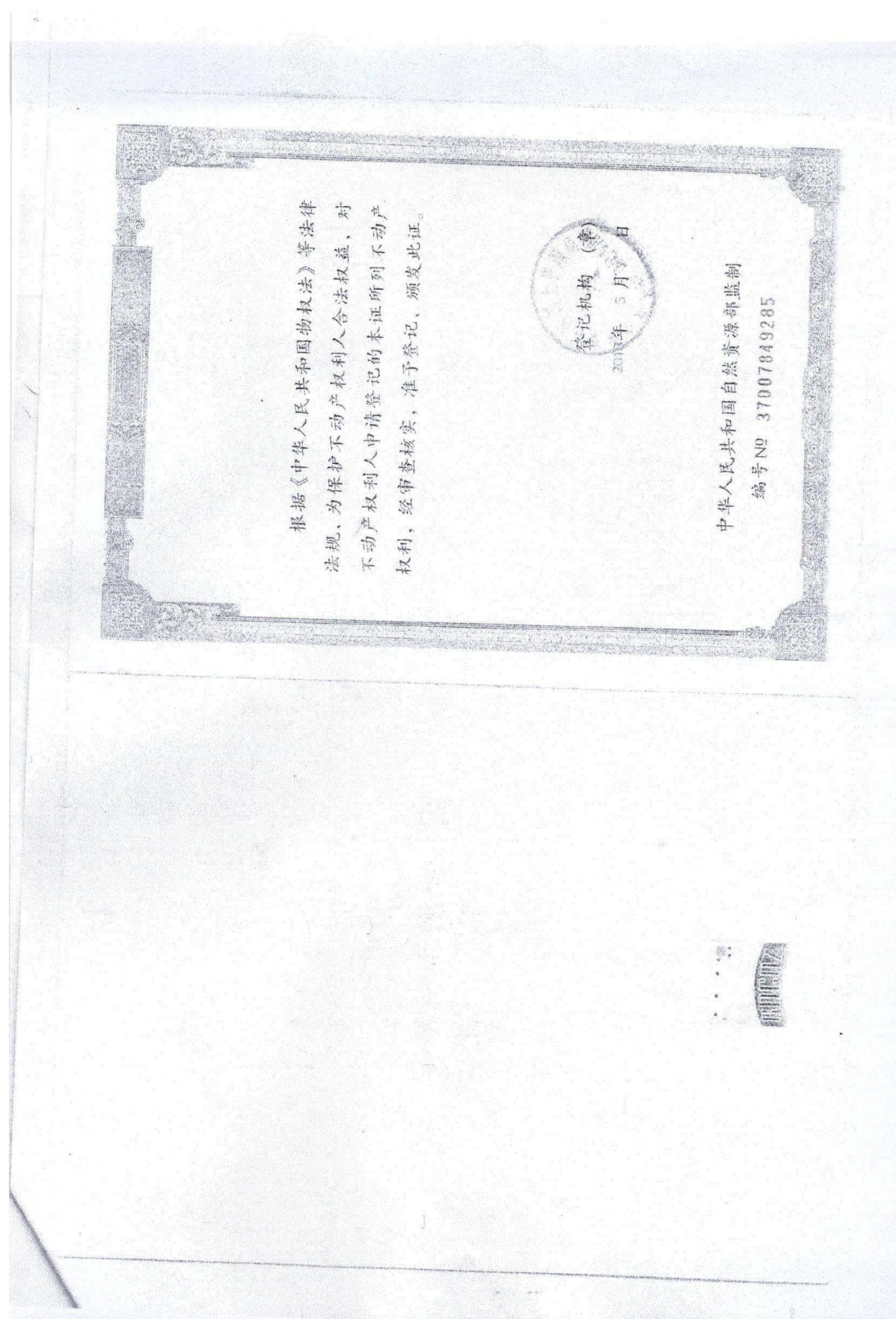
年 月 日

乙方（签章）

年 月 日



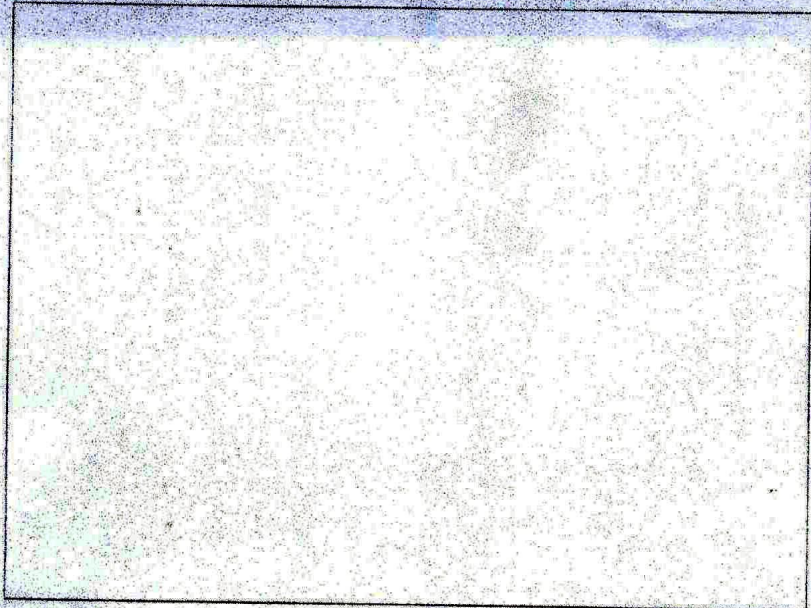
附件 5 土地证



鲁(2018) 章丘区 不动产权第 0008301号

附 记

权利人	山东天贸物资有限公司
共有情况	按份共有
坐落	明集镇西、李家庄村北
不动产单元号	370181002217GBE01043W003000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	27405.00㎡
使用期限	2013年09月11日至
权利其他状况	抵押权人: 齐鲁银行股份有限公司 占有份额: 50%





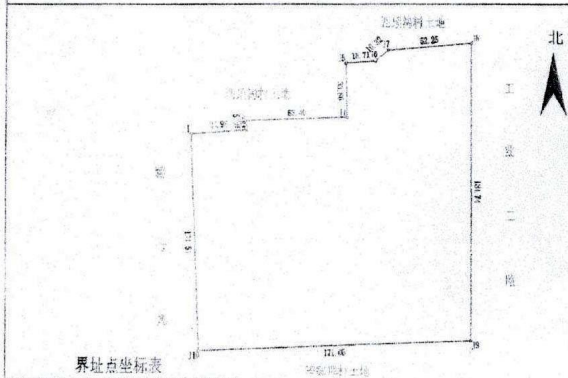
宗地图

单位: m, m²

宗地编号:

地籍图号: 4061.75-544.00

宗地面积: 27405.00



界址点坐标表

点号	X	Y	边长
1	503200.00	51115.00	15.00
2	503215.70	51115.00	15.70
3	503215.70	51115.00	15.70
4	503215.70	51115.00	15.70
5	503215.70	51115.00	15.70
6	503215.70	51115.00	15.70
7	503215.70	51115.00	15.70
8	503215.70	51115.00	15.70
9	503215.70	51115.00	15.70
10	503215.70	51115.00	15.70
11	503215.70	51115.00	15.70

2000国家大地坐标系

绘图单位: 山东牧野测绘技术有限公司
2019年1月编制法测界址点

1:2000

绘图员: 梁雷
审核员: 阴启林

制图日期:
审核日期:



附件 6 建设项目环境影响登记表

建设项目环境影响登记表

填报日期：2019-11-12

项目名称	章丘市天马力售后维修车间		
建设地点	山东省济南市章丘区济南市章丘区工业二路6671号	建筑面积(m²)	1700
建设单位	章丘市天马力汽车销售有限公司	法定代表人或者主要负责人	宋乃勇
联系人	刘良凯	联系电话	18615171588
项目投资(万元)	200	环保投资(万元)	20
拟投入生产运营日期	2019-11-11		
建设性质	新建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第126 汽车、摩托车维修场所项中其他。		
建设内容及规模	本项目总投资200万元，主要建设内容包括办公区、展厅、维修接待区、维修车间等，建筑面积1700平米，主要进行新车销售及售后保养与维修，主要设备：四轮定位仪、双柱举升机、空气压缩机等（无喷漆工艺）。		
主要环境影响	固废	采取的环保措施及排放去向	环保措施：与第三方签订固废处理协议，同时由第三方按国家要求对固废物品进行处理。
<p>承诺：章丘市天马力汽车销售有限公司宋乃勇承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由章丘市天马力汽车销售有限公司宋乃勇承担全部责任。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或主要负责人签字：宋乃勇</p>			
<p>备案回执</p> <p>该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：201937018100000831。</p>			

附件 7 环评单位承诺书

环评单位承诺书

根据环境保护法律法规、环境影响评价技术导则与标准，我单位
山东宏实环保科技有限公司对章丘天马力售后维修车间项目环境影
响评价文件作出如下承诺：

（一）本单位严格按照各项法律、法规和技术导则规定，接受建
设单位委托，依法开展环境影响评价工作，并编制项目环评文件。已
经知晓环评审批部门告知的全部内容，本项目符合实施环评告知承诺
的相关要求。

（二）本单位基于独立、专业、客观、公正的工作原则，对建设
项目可能造成的环境影响进行科学分析，并提出切实可行的环境保护
对策和措施建议，对环评文件所得出的环境影响评价结论负责。

（三）本单位对该环评文件负责，不存在复制、抄袭以及资质盗
用、借用等行为，同意生态环境主管部门按照《环境影响评价法》、
《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》对本次环境影
响评价工作进行监督，将该环评文件纳入信用考核范畴。若存在失信
行为，依法依规接受信用惩戒。

特此承诺。

承诺单位（环评文件编制单位）：（签章）

法定代表人（授权代表）：（签字）刘华

环评文件编制主持人：（签字）陈超

2020 年 8 月 7 日



建设单位承诺书

济南市建设项目环境影响评价文件告知承诺制审批的
有关规定我们已知悉。我单位：章丘市天马力汽车销售有限
公司（建设单位名称），统一社会信用代码（组织机构代码）：
91370181589945014W 报送 章丘天马力售后维修车间项目

（项目名称）环境影响评价文件，郑重作出以下承诺：

（一）已经知晓环评审批部门实行告知承诺制的全部内容和
要求，本项目符合实施环评告知承诺的条件；

（二）保证申请资料和相关数据的真实性、合法性、准确性、
完整性，保证电子文件和纸质资料的一致性，对所提交资料和填
写内容的真实性、合法性、准确性、完整性负责；

（三）本项目不存在“未批先建”等环境违法行为，符合环
境保护法律法规、政策文件、标准和技术规范等要求；

（四）能够在规定期限内，提交环评审批部门告知的相关材
料。

（五）严格遵守相关环保法律法规，自觉履行环境保护义务，
承担环境保护主体责任，落实“三同时”制度，按照本项目环评
文件要求的项目性质、规模、地点、采用的生产工艺以及拟采取
的环境保护措施进行项目建设和生产经营。重信守诺，维护良好
的信用记录，并主动接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论
的监督，积极履行社会责任；

(六) 愿意承担不实承诺、违反承诺的法律责任及由此造成的损失；

(七) 项目选址符合防护距离要求，不存在位于饮用水水源保护区等法律法规规定禁止建设区域的情形，不存在属于《建设项目环境保护管理条例》第十一条规定的不予批准的情形，以及不存在属于政策文件、技术规范等规定不予批准建设的其他情形；

(八) 本单位已对环评机构编制的环评文件进行审查，提交的环评文件公示版不涉及国家秘密、商业秘密等内容，并认可环评文件中的环境影响评价结论。因环评文件存在重大质量问题，导致行政许可被撤销的，本单位承担相关法律责任和经济损失；

(九) 上述陈述是申请人的真实意思表示。

特此承诺。

承诺单位（项目建设单位）（签章）

法定代表人（授权代表）（签字）

2020年8月16日

