

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：深圳市伟利橡塑制品有限公司建设项目

建设单位（盖章）：深圳市伟利橡塑制品有限公司

编制日期：2021年10月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	深圳市伟利橡塑制品有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	深圳市龙岗区横岗街道四联社区 228 工业区第 6 栋 101-402		
地理坐标	(东经 114 度 11 分 44.880 秒, 北纬 22 度 40 分 0.408 秒)		
国民经济行业类别	其他橡胶制品制造 C2919	建设项目行业类别	“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“52 橡胶制品业 291—其他”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	20.0
环保投资占比（%）	4.0	施工工期	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	5342.97
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1、项目与“三线一单”的相符性分析</p> <p>根据《深圳市人民政府关于印发深圳市“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（深府〔2021〕41号）：</p> <p>本项目与所在区域的生态环保红线、质量底线、资源利用上线和编制生态环境准入清单（“三线一单”）进行对照分析：</p> <p style="text-align: center;">（1）项目与“生态保护红线和一般生态空间”相符性分析</p> <p>说明：生态保护红线暂采用2020年广东省人民政府报送自然资源部、生态环境部的版本；一般生态空间后续与发布的生态保护红线进行衔接。</p> <p>根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（粤府〔2020〕71号）：生态保护红线内，自然保护地核心保护区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，在符合现行法律法规前提下，除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动。一般生态空间内，可开展生态保护红线内允许的活动；在不影响主导生态功能的前提下，还可开展国家和省规定不纳入环评管理的项目建设，以及生态旅游、畜禽养殖、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>该项目不在生态保护红线内，不会对生态功能造成破坏。</p> <p style="text-align: center;">（2）项目与“环境质量底线”相符性分析</p> <p>到2025年，主要河流水质达到地表水IV类及以上，国控、省控断面优良水体比例达80%。海水水质符合分级控制要求比例达95%以上。全市(不含深汕特别合作区)PM25年均浓度下降至18微克/立方米，环境空气质量优良天数比例达95%以上，臭氧日最大8小时平均第90百分位数控制在140微克/立方米以下。土壤环境质量稳中向好，土壤环境风险得到管控。</p> <p>本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；地表水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准；项目厂界四周声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。项目生活污水进入水质净化厂处理；</p>
---------	---

废气经处理后达标排放;各种固废均可以综合利用或无害化处置。采取本环评提出的各项污染防治措施后,本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

(3) 项目与“资源利用上线”相符性分析:

强化节约集约利用,持续提升资源能源利用效率,水资源、土地资源、岸线资源、能源消耗等达到或优于国家和省下达的总量和和强度控制目标,以先行示范标准推动碳达峰工作。到 2025 年,全市(不含深汕特别合作区)用水总量控制在 24 亿立方米,万元 GDP 用水量控制在 6 立方米/万元以下,再生水利用率达到 80% 以上,大陆自然岸线保有率在 38.5%以上。

项目不属于高耗能耗电的企业,不会对资源利用上线产生影响。

(4) 项目与“生态环境准入清单”相符性分析

表 1-1 项目与“生态环境准入清单”相符性分析

管控要求		本项目情况	相符性
市总体管控要求	——区域布局管控要求。结合全市人口布局 and 结构,优化居住地空间布局,持续提升占地面积少,附加值高的产业比重。创新城市低效用地再开发模式,探索商业用地与低效工业用地置换,加强政府主导的连片产业空间供给。保护自然岸线,优化岸线开发利用格局。	根据核查深圳市[大运枢纽站及其周边地区]法定图则,项目所在地土地利用规划属于工业用地,从事工业生产活动,不与总体管控要求相冲突。	符合

		<p>——能源资源利用要求。优化调整能源供应结构,构建低碳能源体系,积极推进天然气发电,加快发展海上风电等其他非化石能源,提高可再生能源和清洁能源占比,推动清洁能源成为能源增量主体。深化节水型城市建设,强化用水总量和强度控制,严格取水许可管理,加大非常规水源利用推广力度,推进再生水、雨水用于工业冷却、城市绿化、清洗杂用和生态环境补水。</p>	<p>项目使用电能,不使用其他能源。不属于高耗能、高排放项目。</p>	<p>符合</p>
		<p>——污染物排放管控要求。推动多污染物协同减排,统筹臭氧和PM_{2.5}污染防治。严格控制VOCs污染排放,全面开展天然气锅炉低氮燃烧改造。实施最严格的涉水污染源管控,加强面源污染排查、整治和监管。全面构建“源头减排-过程控制-末端治理”的系统化治水体系,实现污水全面收集、全面达标处理。</p>	<p>项目设置集气罩收集生产废气,由管道引至废气处理设施处理后,高空排放;项目无生产性废水排放,生活污水经化粪池处理达标后排入市政污水管网,再进入横岗水质净化厂进行处理,最终排入龙岗河</p>	<p>符合</p>
		<p>——环境风险防控要求。加强对重金属、优控化学品、持久性有机污染物等行业常态化环境风险监管,推动重点行业、企业环境风险评估和等级划分,实施危险废物运营单位收集、储存、生产、处理等全过程监管。</p>	<p>根据《环境影响评价技术导则 环境风险》(HJ169-2018)中评价工作等级判定方法,故项目风险潜势初判为I级;项目环境风险不高。项目危险废物由专门的容器储存,暂存在危险废物暂存间。收集后的危险废物定期由有资质单位拉运处理,并签订拉运协议。</p>	<p>符合</p>

		<p>查询《深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图》，项目所在区域属于一般管控单元（YB48）（详见附图3），根据《深圳市生态环境局关于印发深圳市环境管控单元生态环境准入清单的通知》（深环〔2021〕138号），项目具体属于ZH44030730048 横岗街道一般管控单元（YB48）</p>									
	<p>管 控 单 元 管 控 要 求</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="566 465 973 1370"> <p>——区域布局管控。</p> <p>1-1 作为服务“湾东智芯”的支点之一，依托粤港澳大湾区科技创新体系，打造成为“科技智造城、创意生活谷”。重点发展集成电路、ICT及AIoT、电子元器件、文创生活等产业。</p> <p>1-2 严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。</p> <p>1-3 河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。</p> </td> <td data-bbox="973 465 1300 1370"> <p>项目从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI膜、MPP膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工，属于配套电子元器件配套产业；项目不涉及水域岸线等水生态空间管控、河道治理等活动</p> </td> <td data-bbox="1300 465 1391 1370" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="566 1370 973 1644"> <p>——能源资源利用。</p> <p>2-1 执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p> </td> <td data-bbox="973 1370 1300 1644"> <p>项目不属于高耗能高耗水企业，严格执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p> </td> <td data-bbox="1300 1370 1391 1644" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="566 1644 973 1912"> <p>——污染物排放管控</p> <p>3-1 污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。</p> </td> <td data-bbox="973 1644 1300 1912"> <p>项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，引至横岗水质净化厂处理</p> </td> <td data-bbox="1300 1644 1391 1912" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> <p>符合</p> </td> </tr> </table>	<p>——区域布局管控。</p> <p>1-1 作为服务“湾东智芯”的支点之一，依托粤港澳大湾区科技创新体系，打造成为“科技智造城、创意生活谷”。重点发展集成电路、ICT及AIoT、电子元器件、文创生活等产业。</p> <p>1-2 严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。</p> <p>1-3 河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。</p>	<p>项目从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI膜、MPP膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工，属于配套电子元器件配套产业；项目不涉及水域岸线等水生态空间管控、河道治理等活动</p>	<p>符合</p>	<p>——能源资源利用。</p> <p>2-1 执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p>	<p>项目不属于高耗能高耗水企业，严格执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p>	<p>符合</p>	<p>——污染物排放管控</p> <p>3-1 污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。</p>	<p>项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，引至横岗水质净化厂处理</p>	<p>符合</p>
<p>——区域布局管控。</p> <p>1-1 作为服务“湾东智芯”的支点之一，依托粤港澳大湾区科技创新体系，打造成为“科技智造城、创意生活谷”。重点发展集成电路、ICT及AIoT、电子元器件、文创生活等产业。</p> <p>1-2 严格水域岸线等水生态空间管控，依法划定河湖管理范围。落实规划岸线分区管理要求，强化岸线保护和节约集约利用。</p> <p>1-3 河道治理应当尊重河流自然属性，维护河流自然形态，在保障防洪安全前提下优先采用生态工程治理措施。</p>	<p>项目从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI膜、MPP膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工，属于配套电子元器件配套产业；项目不涉及水域岸线等水生态空间管控、河道治理等活动</p>	<p>符合</p>									
<p>——能源资源利用。</p> <p>2-1 执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p>	<p>项目不属于高耗能高耗水企业，严格执行全市和龙岗区总体管控要求内能源资源利用维度管控要求。</p>	<p>符合</p>									
<p>——污染物排放管控</p> <p>3-1 污水不得直接排入河道；禁止倾倒、排放泥浆、粪渣等污染水体的物质。</p>	<p>项目无工业废水排放，生活污水经化粪池预处理后，排入市政污水管网，引至横岗水质净化厂处理</p>	<p>符合</p>									

		<p>——环境风险防控</p> <p>4-1 生产、储存、运输、使用危险化学品的企业及其他存在环境风险的企业,应根据要求编制突发环境事件应急预案,以避免或最大程度减少污染物或其他有毒有害物质进入厂界外大气、水体、土壤等环境介质。</p>	<p>企业保证环境保护设施的正常运行,制定环境污染事故应急预案,建设配套应急设施,储备必要的应急物资和器材,及时排查环境安全隐患,并采取有效措施,防治环境污染</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述,项目符合“三线一单”的管控要求。</p> <p>2、与饮用水源保护区合理性分析</p> <p>根据《广东省人民政府关于调整深圳市部分饮用水水源保护区的批复》(粤府函[2018]424号)、《深圳市人民政府关于深圳市饮用水水源保护区优化调整事宜的通知》(深府函〔2019〕258号)以及《深圳市人民政府关于实施第二批饮用水水源保护区调整方案的通知》(深府函〔2021〕235号),项目所在地不属于深圳市饮用水水源保护区范围内。</p> <p>3、与土地利用规划的相符性</p> <p>根据深圳市[大运枢纽站及其周边地区]法定图则可知,项目选址土地利用规划为工业用地,现状为建成的工业厂房,所在片区现状为工业厂区,且建设单位拥有合法租赁手续,用途为工业厂房,符合土地利用规划。</p> <p>4、与环境功能区划的符合性分析</p> <p>项目所在区域空气环境功能为二类区;项目所在片区声环境功能区为3类;项目选址在龙岗河流域,不在饮用水源保护区内;项目周围无国家重点保护的文物、古迹,无名胜风景区、自然保护区等。</p> <p>根据项目环境影响分析可知,项目废水、废气、噪声、固体废物等各项污染物采取相关措施处理后对周围环境影响较小,不会改变区域环境功能,项目选址符合区域环境功能区划要求。</p> <p>5、与环境保护规划的相符性</p>				

	<p>(1) 与《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 实施)、《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日起实施)《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》等文件相符性分析。</p> <p>①根据《中华人民共和国大气污染防治法(2018.10.26 实施)》“第四十五条：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。”</p> <p>②《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3 月 1 日起实施)“第二十六条 新建、改建、扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当使用污染防治先进可行技术：产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当优先使用低挥发性有机物含量的原材料和低排放环保工艺，在确保安全条件下，按照规定在密闭空间或者设备中进行，安装、使用满足防爆、防静电要求的治理效率高的污染防治设施；无法密闭或者不适宜密闭的，应当采取有效措施减少废气排放。”</p> <p>③根据《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》相关规定：严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准，严格限制新建生产和使用高挥发性有机物原辅材料的项目，现有生产项目鼓励优先使用低 VOCs 含量原辅料。流通消费环节推广使用低 VOCs 含量原辅料。鼓励建设低 VOCs 替代示范项目；严格控制 VOCs 新增排放，建设项目实施 VOCs 排放两倍削减量替代。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。鼓励新建涉 VOCs 排放的工业企业入园区。</p> <p>项目属于新建性质，生产过程中不存在使用高挥发性有机物含量原辅材料；针对产生的有机废气，设置集气装置收集，将废气引至废气处理设施处理后，高空排放，其集气装置收集效率 90%，处理设施有机废气处理效率 90%。</p> <p>综合分析，项目符合《中华人民共和国大气污染防治法》(2018.10.26 实施)、《广东省大气污染防治条例》(2019 年 3</p>
--	--

	<p>月 1 日起实施)、《2021 年“深圳蓝”可持续行动计划》等文件相关要求。</p> <p>(2)与《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环[2019]163 号)相符性分析</p> <p>根据《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环[2019]163 号)的有关规定:对 VOCs 排放量大于 100 公斤/年的新、改、扩建项目,进行总量替代,按照通知中附表 1 填报 VOCs 指标来源说明。其他排放量规模需要总量替代的,由本级生态环境主管部门自行确定范围,并按照要求审核总量指标来源,填写 VOCs 总量指标来源说明。</p> <p>项目生产加工过程中产生的 VOCs (以非甲烷总烃计)总量控制建议指标为 13.78kg/a<100kg/a,不与深圳市生态环境局文件《市生态环境局转发广东省生态环境厅关于做好重点行业建设项目挥发性有机物总量指标管理工作的通知》(深环(2019) 163 号)有关要求相违背。</p> <p>(3)与《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》相符性分析</p> <p>项目生产加工过程中,不产生《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》中规定的重金属重点污染物:铅(Pb)、汞(Hg)、镉(Cd)、铬(Cr)和类金属砷(As)五种元素为重点防控的重金属污染物,兼顾铊(Tl)、铋(Sb)、镍(Ni)、铜(Cu)、锌(Zn)、银(Ag)、钒(V)、锰(Mn)、钴(Co)等其他重金属污染物;项目不设电镀工艺,不属于《广东省环境保护厅关于广东省重金属污染综合防治“十三五”规划》中规定的重点行业:重有色金属矿采选业(铅锌矿采选、铜矿采选、金矿采选等)、重有色金属冶炼业(铅锌冶炼、铜冶炼、金冶炼等)、金属表面处理及热处理加工业(电镀)、铅酸蓄电池</p>
--	---

	<p>制造业、皮革及其制品制造业、化学原料及化学制品制造业（基础化学原料制造和涂料、颜料及类似产品制造、硫化物矿制酸等）。</p> <p>项目无电镀工艺，运营过程中无重金属污染物产生及排放，与广东省环境保护厅关于印发广东省重金属污染 61 综合防治“十三五”规划的通知（粤环发〔2017〕2 号）要求相符。</p> <p>6、与深圳市“五大流域”限批政策相符性分析</p> <p>根据原深圳市人居环境委员会《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）的有关规定分析：</p> <p>项目无工业废水排放；生活污水经过化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，由市政管网纳入横岗水质净化厂处理，故项目符合原深圳市人居环境委员会《深圳市人居环境委员会关于加强深圳市“五大流域”建设项目环评审批管理的通知》（深人环〔2018〕461 号）有关规定。</p> <p>综上所述，项目符合产业政策和环境功能区划要求，选址合理。</p>
--	--

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>一、工程内容及规模：</p> <p>1、项目概况及任务来源</p> <p>深圳市伟利橡塑制品有限公司（以下简称“本项目”）成立于 2008 年 12 月，统一社会信用代码：914403006820212543（营业执照详见附件 1），从事国内贸易；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。</p> <p>现因企业发展需要，拟从事实体生产活动，从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工，预计年产量：硅橡胶制品 1.3 亿个，聚氨酯泡棉制品 6000 万个，导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片 3500 万个，模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉等 2.8 亿个，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标 2500 个。项目选址位于深圳市龙岗区横岗街道四联社区 228 工业区第 6 栋 101-402，已签订房屋租赁合同，租赁厂房面积 5342.97 平方米（租赁合同书详见附件 2）。根据现场勘查，项目厂房处已装修，生产设备已进驻，未生产运营。现申请办理相关环保手续。</p> <p>2、环评类别判定说明</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《深圳市生态环境局关于印发<深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录（2021 年版）>的通知》（深环规〔2020〕3 号）等有关规定，项目对应《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录(2021 年版)》类别如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 项目产品对应类别与管理分类表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 30%;">项目情况</th> <th colspan="2" style="width: 50%;">项目类别</th> <th style="width: 10%;">管理分类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉，</td> <td style="text-align: center;">二十六、橡胶和塑料制品业 29</td> <td style="text-align: center;">52 橡胶制品业 291—其他</td> <td style="text-align: center;">备案类</td> </tr> </tbody> </table>	序号	项目情况	项目类别		管理分类	1	从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉，	二十六、橡胶和塑料制品业 29	52 橡胶制品业 291—其他	备案类
序号	项目情况	项目类别		管理分类							
1	从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉，	二十六、橡胶和塑料制品业 29	52 橡胶制品业 291—其他	备案类							

	PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工,行业代码:其他橡胶制品制造 C2919			
--	---	--	--	--

***备注:** 根据《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》中规定“有废水、废气排放需要配套污染防治设施”是指生产、实验、研发过程中产生的废水、废气经评估或监测不能达标排放,建设项目必须配套建设污染防治设施。本项目无工业废水排放,生产废气经评估能达到相应的排放标准(详见表 4-2),拟采取的环保措施是基本相关环保政策减排的需要,不属于《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》所规定的审批的情形。

综合分析,项目属于备案类建设项目,需编制环境影响报告表并进行环保备案手续。

受建设单位委托,本公司组织相关技术人员在调查收集和研究与项目有关技术资料的基础上,根据国家环境影响评价技术导则,编制项目环境影响报告表,以客观、真实地反映出该项目对环境的影响,为环保部门提供科学依据。

3、建设内容及规模

项目具体的产品方案及建设内容如下表所示:

表 2-2 主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称	设计能力(年)	年运行时数	备注
1	生产车间	硅橡胶制品	1.3 亿个	2400h	——
2		导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片	3500 万个		
3		聚氨酯泡棉制品	6000 万个		
4		模切件、PC\PET、PVC、、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉等	2.8 亿个		
5		PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标	2500 万个		

表 2-3 项目建设内容

类别	序号	项目名称	建设规模
主体工程	1	生产车间	约 3300m ²
办公室以及生活设施等	2	办公室	约 542.97 m ²
储运工程	3	仓库	约 1500 m ²
环保工程	4	废水工程	生活污水:经工业厂区配套化粪池处理
		废气工程	设置集气装置收集,由管道引至废气处理设施处理后,高空排放,排放口高度 15 米

	固废工程	在固废产生处设收集桶及收集暂存区、危废暂存区等
合计		5342.97m ²

4、总图布置

项目经营地址为深圳市龙岗区横岗街道四联社区 228 工业区第 6 栋 101-402，租赁一栋 4 层工业厂房的 1-4 楼作为生产经营场所。

根据企业提供的平面布置规划：

一楼：主要分布橡胶加工部、混料房、变压器房以及贴合区等；

二楼：主要分布开料区、刀模房、净化车间等；

三楼：主要分布办公室、检测室、包装车间等；

四楼：主要分布原材料仓库、成品仓库、压延车间、备用区和分切间。

项目车间布局基本合理，各通道顺畅方便。项目平面布置图见附图 13。

5、主要原辅材料及能源消耗

建设项目主要原辅材料及能源消耗见下表：

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	特性、成分	年用量	最大存储量	来源	储运方式
原料	硅橡胶	——	100 吨	10 吨	外购	储存于仓库；汽车运输
	聚氨酯	——	50 吨	5 吨		
	五金待加工件	——	50 吨	5 吨		
	导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片半成品	——	20 吨	1 吨		
	模切件、PC\PET、PVC、PI 膜、MPP 膜、硅胶泡棉等半成品	——	20 吨	1 吨		
	模具模胚	——	100 套	50 套		
辅料	包装材料	——	5 吨	0.5 吨		
	切削油	——	100kg	50kg		

备注：硅橡胶是指主链由硅和氧原子交替构成，硅原子上通常连有两个有机基团的橡胶。

聚氨酯（PU），全名为聚氨基甲酸酯，是一种高分子化合物。软质聚氨酯主要是具有热塑性的线性结构，它比 PVC 发泡材料有更好的稳定性、耐化学性、回弹性和力学性能，具有更小的压缩变型性。隔热、隔音、抗震、防毒性能良好。

表 2-6 主要能源以及资源消耗一览表

名称	单耗量	年耗量	来源	储运方式
生活用水	10 m ³ /(人·a)	1000m ³	市政自来水管网	管网输送
工业用水	——	15m ³	市政自来水管网	管网输送
工业用电	——	50 万 kWh	市政电网	电路输送

备注：项目能源消耗少、经济节能，符合清洁生产要求。

5、主要设备清单

项目主要设备清单见下表：

表 2-7 主要设备清单

类别	序号	名称	规模型号	数量/台	备注
生产	1	高周波电压机	——	6	——
	2	橡胶分离机	——	1	——
	3	海绵分切机	——	2	——
	4	捆条分切机	——	1	——
	5	油机	——	1	——
	6	数控裁切机	——	2	——
	7	电脑数控模切机	——	2	——
	8	小五金机	——	13	——
	9	模切机	——	2	——
	10	大五金机	——	4	——
	11	激光机	——	1	——
	12	烤箱	——	1	——
	13	贴合机	——	1	——
	14	油压机	——	3	——
	15	混胶机	——	1	——
	16	切料机	——	1	——
	17	高压贴合机	——	1	——
	18	橡胶油压机	——	5	——
	19	冲压机	——	1	——
	20	聚氨酯挤出机	——	2	——
	21	密封条涂胶机	——	1	——
辅助	1	空压机	——	2	——
	2	冷却水塔	——	1	——
环保	1	废气处理设施 (二级活性炭吸附)	设计处理风量 40000m ³ /h	1 套	处理有机 废气

备注：项目所使用设备均为高效自动化设备，符合清洁生产要求。

6、公用工程

(1) 贮运系统

本项目主要为外购原材料，其原辅材料与产品主要为箱装，存放于材料堆放区和仓库，物料的输出与输入主要采用货车运输。

(2) 给、排水系统

项目工业用水、生活用水全部由市政自来水厂供给，给水由市政管网接入片区分支供水管网，再接入项目所在厂房。

项目冷却水塔仅用于油压成型机冷却，冷却用水循环使用，仅补充蒸发损耗，不外排，无工业废水排放。

项目所在地为雨污分流制，雨水接入市政雨水管。项目片区市政截污管网已完善，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入市政污水管网，引至横岗水质净化厂进行深度处理。

(3) 供电系统

项目用电由市政电网供给，预计总用电量 50 万 kWh/年。项目不设置备用发电机。

(4) 供热、供汽系统

项目不存在使用供热、供汽的生产工序，没有供热、供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：项目拟招聘 100 人，不在生产经营场所内食宿。

工作制度：每班工作 8 小时，每天一班制，全年工作 300 天，年工作 2400 小时。

8、项目进度安排

本项目租用已建成厂房从事生产经营活动，不存在施工期。根据现场勘查，项目厂房已装修，生产设备已进驻，未生产运营。

9、项目地理位置

项目位于深圳市龙岗区横岗街道四联社区 228 工业区第 6 栋 101-402。项目所在厂房界址点坐标和经纬度如下：

表 2-8 项目所在位置部分界址点坐标

序号	X 坐标	Y 坐标	纬度	经度
1	32778.0	129582.4	N22°40.004'	E114°11.731'
2	32758.0	129587.4	N22°39.993'	E114°11.735'
3	32781.7	129644.8	N22°40.007'	E114°11.768'
4	32800.7	129637.9	N22°40.017'	E114°11.764'

10、项目周边环境状况

项目租赁一栋 4 层工业厂房作为生产经营场所。

项目所在建筑四至情况：东北面为其他工业厂区，与项目相距最近约 25 米；东南面为其他工业厂房，与项目相距最近约 12 米；西面为工业片区配套宿舍，与项目相距最近约 15 米；西北面为厦深铁路，与项目相距最近约 45 米

项目具体四至情况详见附图 10。

1、工艺流程简述（图示）：

项目从事硅橡胶制品、聚氨酯泡棉制品的生产加工；导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI膜、MPP膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等模切生产加工，其生产加工工艺流程如下：

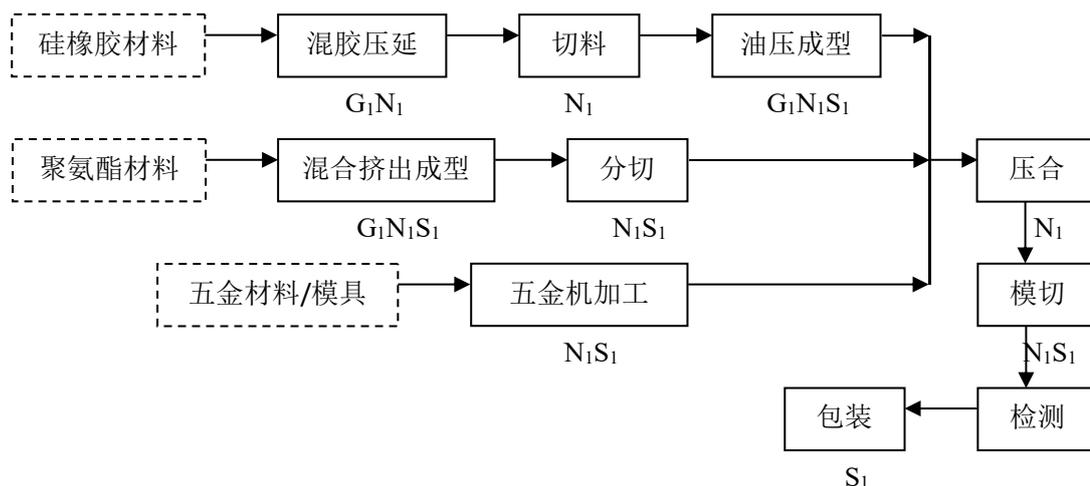


图 1-1 生产工艺流程图

工艺说明： 1) 来料硅橡胶材料，经常温混胶压延成片状，然后切料所需尺寸，然后经油压热压成型，即为硅橡胶制品成品或半成品件待用；

2) 来料聚氨酯材料，经混合后高温挤出成型，经分切后即聚氨酯泡棉制品或半成品件待用；

3) 来料五金待加工件以及生产所需模具模胚，经五金机加工处理成型；

4) 将 1)、2)、3) 加工件根据产品要求高温压合成型，根据产品加工要求，与导热硅胶垫片、隔热垫片、陶瓷隔热棉、陶瓷片，模切件、PC\PET、PVC、PI膜、MPP膜、硅胶泡棉，PORON、海绵、双面胶、贴纸、商标等半成品件模切处理，最后经检测合格后，包装成品出货。

污染物标识说明：

废水：W₁ 生活污水；

废气：G₁ 有机废气；

噪声：N₁ 机械噪声；

固废：S₁ 一般工业固废、S₂ 危险废物、S₃ 生活垃圾。

注：本项目所需原料均为外购，不自行生产；项目生产过程不涉及除油、酸

洗、磷化、喷塑、电金、电氧化、印刷电路板、染洗、砂洗、印花、洗皮、硝皮等生产活动。

2、产污环节分析

本项目运营期污染工序与污染因子见下表：

表 2-9 项目产污环节汇总

编号	污染物类型	产污环节	污染物名称	污染因子
1	废水	员工办公	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS
2	废气	混胶压延、油压成型、挤出成型	有机废气	非甲烷总烃
3	噪声	生产加工	生产加工设备	等效连续 A 声级
4	固体废物	员工办公	生活垃圾	生活垃圾
		油压成型	一般工业固废	废硅橡胶材料
		挤出成型、分切		废泡棉料
		模切		废材料边角料
		机加工		废金属材料
		原辅材料拆包装及产品包装过程	危险废物	废包装材料
		设备运行、维修保养及机加工		废润滑油、废机油、废切削油，废含油抹布、手套，废润滑油、机油、切削油包装材料
	废气处理		废活性炭	

与项目有关的原有环境污染问题

项目属于新建性质，现地址内不存在与项目有关的原有污染情况。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

1、大气环境质量现状

本报告引用深圳市生态环境局《深圳市生态环境质量报告书（2019年度）》中2019年度深圳市龙岗区空气环境质量监测结果统计，其环境空气监测结果如下表：

表 3-1 2019 年深圳市龙岗区空气环境质量监测结果统计

污染物	年评价指标	监测浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	5	60	8.3	达标
	日平均第98百分位数	8	150	5.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75.0	达标
	日平均第98百分位数	64	80	80.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	44	70	62.9	达标
	日平均第95百分位数	86	150	57.3	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	23	35	65.7	达标
	日平均第95百分位数	45	75	60.0	达标
CO	年平均质量浓度	—	—	—	—
	日平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	年平均质量浓度	—	—	—	—
	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	151	160	94.4	达标

*注：该区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；

由上表可以看出，项目所在区域 PM₁₀、SO₂、PM_{2.5}、NO₂、CO、O₃ 监测值占标率均小于 100%，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及“2018 年 8 月修改单”中的二级标准，项目所在龙岗区为环境空气质量达标，属于达标区。

特征污染物环境质量现状：项目不排放《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及 2018 年修改单中规定的特征污染物，不作特征污染物环境质量现状分析。

2、地表水环境质量现状

项目属于龙岗河流域。项目引用深圳市生态环境局《深圳市生态环境质量报告书（2019 年度）》中 2019 年度龙岗河水质监测结果。评价方法采用实测值与评价标准比较，即单因子标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表 3-2 2019 年龙岗河水质监测数据统计表 单位：mg/L（标准指数除外）

污染因子	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	挥发酚	石油类	阴离子表面活性剂
Ⅲ类标准限值	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤0.005	≤0.05	≤0.2

西坑断面现状值	4.9	0.7	0.05	0.05	0.0012	0.01	0.03
标准指数	0.245	0.175	0.05	0.25	0.24	0.20	0.15
葫芦围断面现状值	16.5	1.5	0.68	0.26	0.0021	0.01	0.10
标准指数	0.825	0.375	0.68	1.30	0.42	0.20	0.50
低山村断面现状值	19.4	2.2	0.96	0.32	0.0015	0.01	0.12
标准指数	0.97	0.55	0.96	1.60	0.30	0.20	0.60
吓陂断面现状值	10.9	2.2	0.91	0.30	0.0004	0.01	0.03
标准指数	0.545	0.55	0.91	1.50	0.08	0.20	0.15
西湖村断面现状值	14.4	2.6	3.05	0.46	0.0004	0.01	0.05
标准指数	0.72	0.65	3.05	2.30	0.08	0.20	0.25
惠龙交界处断面现状值	14.2	2.4	1.86	0.34	0.0003	0.01	0.02
标准指数	0.71	0.60	1.86	1.70	0.06	0.20	0.10
全河段现状值	13.4	1.9	1.25	0.29	0.0010	0.01	0.06
标准指数	0.67	0.475	1.25	1.45	0.20	0.20	0.30

注：标准限值龙岗河水质控制目标Ⅲ类为准，划“ ”为超标指标。

由上表可以看出：

（1）西坑断面，主要水质指标 COD、BOD₅、NH₃-N、TP、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂标准指数均小于 1，各项水质指标均未超标；西坑断面水质达到国家地表水Ⅲ类标准；

（2）葫芦围断面，水质指标中 TP 标准指数为 1.30，TP 超标；其余水质指标 COD、BOD₅、NH₃-N、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1，不超标；葫芦围断面水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

（3）低山村断面，水质指标中 TP 标准指数为 1.60，TP 超标；其余水质指标 COD、BOD₅、NH₃-N、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1；低山村断面水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

（4）吓陂断面，水质指标中 TP 标准指数为 1.50，TP 均超标；其余水质指标 COD、BOD₅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1，不超标；吓陂断面水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

（5）西湖村断面，水质指标中 NH₃-N、TP 标准指数分别为 3.05、2.30，NH₃-N、

TP 均超标；其余水质指标 COD、BOD₅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1，不超标；西湖村断面水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

(6) 惠龙交界处断面，水质指标中 NH₃-N、TP 标准指数分别为 1.86、1.70，NH₃-N、TP 均超标；其余水质指标 COD、BOD₅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1，不超标；惠龙交界处断面水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

(7) 全河段现状，水质指标中 NH₃-N、TP 标准指数分别为 1.25、1.45，NH₃-N、TP 均超标；其余水质指标 COD、BOD₅、挥发酚、石油类、阴离子表面活性剂等标准指数小于 1，不超标；龙岗河全河段水质达不到国家地表水Ⅲ类标准；

综上分析，龙岗河西坑断面水质较好，各监测因子均可达到水质控制目标Ⅲ类要求；葫芦围、低山村、西湖村、吓陂、惠龙交界处及全河段水质受到不同程度的有机物污染，主要为 NH₃-N、TP 水质指标超标，达不到水质控制目标Ⅲ类要求。故项目龙岗河整体水环境质量现状不达标，其超标主要是因为龙岗河接纳的污水超过了水体自净能力。随着政府采取限批和禁批等保护水质政策，以及市政水质净化厂及其配套截污管网的逐步完善，龙岗河的水质有望得到逐步的改善。

3、声环境质量现状

根据《深圳市生态环境质量报告书（2019年度）》，2019 年深圳市全市声环境状况如下：

(1) 区域环境噪声

2019 年，在全市集中连片建成区内按 1800米×1800米划分网格，每个网格中心设一个噪声测点，全市共布设 249个测点，实测 249个。全市区域环境噪声平均值为 57.2分贝，与上年持平；达标率为90.8%，比上年上升1.2个百分点；区域环境噪声总体水平为三级，声环境质量一般。

(2) 道路交通噪声

2019 年，全市共布设道路交通噪声有效测点 101 个，分布在全长 400506 米的道路上。全市交通噪声平均值为69.7分贝，比上年上升0.7分贝；达标率为 51.7%，比上年下降11.7个百分点。道路交通总体水平为二级，声环境质量较好。

(3) 功能区噪声

2019 年全市共布设 21 个国控功能区噪声测点，每季度监测一次；1、2、3 和4a 类昼间达标率分别为75.0%、96.9%、91.7%和93.8%；1、2、3 类区夜间达标率分别为66.7%、81.3%、95.8%，4a 类区夜间达标率为0。此外，各功能区的夜间达标率均低于昼间达标率。

（4）现状监测

根据《市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知》（深环〔2020〕186 号），项目所在片区声环境功能区为3类*，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准（*备注：项目西北面45米为厦深铁路，根据《市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知》（深环〔2020〕186 号）相关规定：铁路干线两侧区域的划分：参见三、（四）1、（1）临街建筑以低于三层楼房建筑（含开阔地）为主的道路两侧区域的划分；相邻区域为 3 类声环境功能区时，距离 25 米以内的区域（含 25 米处的建筑物）划为 4a 类声环境功能区，项目所在片区声环境功能区为3类，不在厦深铁路25米范围以内，故不划为4b 类声环境功能区。）

根据现场调配，项目厂界外50m 范围内不存在声环境保护目标，故不进行声环境质量现状监测。

4、生态环境质量现状

本项目位于已建成工业厂房，不涉及新增用地。项目不在深圳市基本生态控制线范围内，周围主要为工业厂房，地表面均已经硬化处理，工业区绿化较少，生态环境一般，无需进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

本项目租用现有厂房，生产加工过程中无工业废水排放，用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标	<p>1、大气环境保护目标</p> <p>厂界外为 500m 范围内无大气环境敏感点。</p> <p>2、声环境保护目标</p> <p>厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境：项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境：项目选址现状为已建成厂房，不涉及新增用地，无生态环境影响及保护目标。</p> <p>项目具体环境保护目标分布情况详见附图 13，项目主要环境保护目标详见下表。</p>						
	<p>表 3-3 项目主要环境保护目标一览表</p>						
	环境要素	范围	环境敏感点	方位	距离	规模	环境功能级别
	大气环境	500m	---	---	---	---	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准及其 2018 年修改单的相关规定
	声环境	50 m	---	---	---	---	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准
地下水	500m	无地下水集中式使用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源					
生态环境	项目选址现状为已建成厂房，不涉及新增用地，无生态环境影响及保护目标						

1、废水

项目生产加工过程中无工业废水排放；该项目位于横岗水质净化厂集污范围内，根据深圳市环境规划及管网分布图可知，生活污水经化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准后，排入横岗水质净化厂深度处理。

2、废气

项目外排有机废气（非甲烷总烃）参照执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”、“表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值”。

3、噪声

根据《市生态环境局关于印发《深圳市声环境功能区划分》的通知》（深环〔2020〕186 号），项目所在片区声环境功能区为 3 类，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

表 3-4 项目污染物排放标准一览表

类别	执行标准	标准值		
		污染物	标准限值 (mg/L)	
水 污 染 物	广东省地方标准《水 污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 二时段三级标准	COD _{Cr}	500	
		BOD ₅	300	
		SS	400	
		NH ₃ -N	---	
大 气 污 染 物	《合成树脂工业污染 物排放标准》 (GB31572-2015) 中 “表 5 规定的大气污染 物排放限值”、“表 9 规定的企业边界大气 污染物浓度限值”	污染因子	排放限值 mg/m ³	企业边界大气污染 物浓度限值 mg/m ³
		非甲烷总 烃	60	4.0
噪 声	《工业企业厂界环境噪声排放 标准》(GB12348-2008)	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
		3 类	65	55

4、固体废物

生活垃圾的处理处置管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》的有关规定。

固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东

	<p>省固体废物污染环境防治条例》、及《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定；危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001，2013年6月修改单）的有关规定执行。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据《国务院关于印发国家环境保护“十三五”规划的通知》（国发〔2016〕65号）、《广东省大气污染防治行动方案（2014~2017年）》、《广东省环境保护厅关于印发广东省环境保护“十三五”规划的通知》（粤环〔2016〕51号），广东省总量控制指标为COD_{Cr}、NH₃-N、TN、SO₂、NO_x、挥发性有机物以及重点行业的重金属。</p> <p>本项目生产加工过程中无SO₂、NO_x、重点行业的重金属产生；项目生产加工过程中产生的VOCs（以非甲烷总烃计）总量控制指标为13.78kg/a（<100kg/a）；生活污水经化粪池预处理后，由现有污水管道收集至横岗水质净化厂作后续处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不另行分配COD_{Cr}、氨氮、总氮总量控制指标。</p>

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目厂房租用已建成的厂房，无施工期环境影响问题。</p>																																								
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>一、废水环境影响分析及环保措施</p> <p>1、废水源强分析</p> <p>冷却用水：项目冷却水塔仅用于油压成型机冷却，仅补充蒸发损耗，不外排；根据企业提供信息，预计补充冷却用水量 0.05t/d，15t/a。</p> <p>生活污水 W₁</p> <p>项目拟聘员工 100 人，不在生产经营场所内食宿，生活办公用水参考广东省用水定额地方标准《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/T 1461.3-2021）中“办公楼-无食堂和浴室”（先进值）按 10 m³/(人·a)计，则员工生活用水为 3.33m³/d、1000m³/a（全年按 300 天计）。生活污水排放量按用水量的 90%计，即生活污水排放量为 3.0m³/d、900m³/a。生活污水主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N 等污染物，各污染物产生浓度分别：400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。</p> <p>2、废水污染物排放情况</p> <p>废水污染物排放源情况如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 废水污染物排放情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>产污环节</th> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>核算方法</th> <th>废水产生量 m³/a</th> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">污染 物产 生情 况</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">办公、生活</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">生活污水</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">类比法</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">900</td> <td style="text-align: center;">400</td> <td style="text-align: center;">0.360</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">BOD₅</td> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">0.180</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SS</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td style="text-align: center;">0.198</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">氨氮</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">0.0225</td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">治理 措施</td> <td style="text-align: center;">治理设施 名称</td> <td style="text-align: center;">处理设施 编号</td> <td style="text-align: center;">处理能力 m³/d</td> <td style="text-align: center;">治理工艺</td> <td style="text-align: center;">治理效率%</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">是否为可行技术</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">TW001</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td style="text-align: center;">化粪池</td> <td style="text-align: center;">COD_{Cr}: 15% BOD₅: 9% SS: 33% 氨氮: 3%</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">是</td> </tr> </tbody> </table>	项目	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	污染 物产 生情 况	办公、生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	900	400	0.360	BOD ₅	200	0.180	SS	220	0.198	氨氮	25	0.0225	治理 措施	治理设施 名称	处理设施 编号	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术		化粪池	TW001	/	化粪池	COD _{Cr} : 15% BOD ₅ : 9% SS: 33% 氨氮: 3%	是	
项目	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水产生量 m ³ /a	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a																																		
污染 物产 生情 况	办公、生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	900	400	0.360																																		
			BOD ₅			200	0.180																																		
			SS			220	0.198																																		
			氨氮			25	0.0225																																		
治理 措施	治理设施 名称	处理设施 编号	处理能力 m ³ /d	治理工艺	治理效率%	是否为可行技术																																			
	化粪池	TW001	/	化粪池	COD _{Cr} : 15% BOD ₅ : 9% SS: 33% 氨氮: 3%	是																																			

污染物排放情况	产污环节	污染源	污染物	核算方法	废水排放量 m ³ /a	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
	办公、生活	生活污水	COD _{Cr}	类比法	900	340	0.306
			BOD ₅			182	0.164
			SS			154	0.139
			氨氮			24	0.0216
排放口基本情况	编号	废水类别	污染物	排放方式	排放去向	排放规律	类型
DW001	生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮	间接排放	横岗水质净化厂	间断排放、排放期间流量稳定	/	
排放标准	废水类别	执行标准					
	生活污水	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准					

3、水质净化厂依托可行性分析：

项目属于横岗水质净化厂纳污范围，该水质净化厂位于深圳市龙岗区横岗街道下游原蒲芦皮水库旁，横岗水质净化厂分二期建成。一期于 2003 年建成，原采用 TOT 模式实施，由深圳市瀚洋污水处理有限公司负责运营。一期设计处理能力为日处理污水 10 万立方米，采用 SBR 污水处理工艺，出水水质可达《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）准 IV 类标准。横岗水质净化厂（二期）自 2011 年 4 月正式投入运行以来，水质净化处理设备运转良好，日平均处理污水量为 10.00 万立方米；采用先进的水质净化处理设备，厂区主体工艺采用改良 A2/O 处理工艺，其出水水质 COD_{Cr}、BOD₅、总磷及氨氮执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 标准，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918—2002）中的一级 A 出水标准与《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）标准的较严值。二期工程建成与一期工程合并总处理能力为 20 万吨/天，且项目生活污水产生量为 3.0m³/d，仅占横岗水质净化厂的 0.0015%，因此横岗水质净化厂完全可满足项目依托需求。

综上所述，本项目生活污水经化粪池预处理后，可达到横岗水质净化厂纳管标准，排入市政管网，最终进入横岗水质净化厂深度处理后排放，不会对附近

地表水产生大的影响。

4、水环境影响评价结论

项目油压成型需要冷却水进行冷却处理，冷却用水循环使用，仅补充蒸发损耗，不外排，无工业废水排放。

根据分析，本项目生活污水经化粪池预处理后，达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后，排入市政管网最终进入横岗水质净化厂。

通过采取上述措施，项目营运期产生的生活污水不会对项目附近地表水体水质产生明显不良影响。

5、废水监测计划

项目生活污水经化粪池处理后进入市政管网，排入横岗水质净化厂处理达标后排放，生产加工过程中无工业废水排放，故无需进行废水监测。

二、废气环境影响分析和保护措施

1、废气源强分析

有机废气 G₁：项目硅橡胶材料混胶压延、油压成型，聚氨酯材料挤出成型中加工材料受热过程会挥发少量的有机废气。项目各加工过程严格控制加工温度，使其未达到原料的分解温度，其产生的主要是以非甲烷总烃为主的有机废气。

项目硅橡胶制品的生产过程中，混胶压延、油压成型部分会产生有机废气，根据《橡胶制品生产过程中有机废气的排放系数》（张芝兰著，《橡胶工业》2006年第53卷）中表2测定系数（，取混炼总有机物最大排放系数为444mg/kg，挤出总有机物最大排放系数为106mg/kg，本项目总产生系数为550mg/kg。根据企业提供资料，硅橡胶年用量为100t，则硅橡胶年产有机废气量为0.055t/a。

硅橡胶有机废气产生系数参考文献资料详见下图：

测得的废气量及污染物浓度等计算得出,必要时扣除了空气中的背景浓度(如车间正好有喷漆作业)。最终测试的物质共计 400 多种。

1.4 试验设备

为了研究试验设备规格对污染物排放系数的影响,RMA 选用几台不同规格的本伯里密炼机进行了测试。结果显示污染物排放系数(尤其是 VOC 和 SVOC)与密炼机规格关系不大。

2 测试结果

排放系数以加工消耗的橡胶原料所排放的污染物质量表示。因篇幅所限,表 2 仅示出 23 类橡胶制品中污染物的最大排放系数,对于某类具体橡胶制品排放的 97 类污染物的排放系数,可查阅美国环保局官方网站(<http://www.epa.gov/ttn/chief/ap42/ch04/>)。

从表 2 可以看出,颗粒物在混炼过程中的排放量较大,在挤出过程中的排放量较小;金属类 HAP 在混炼和挤出过程中的排放量均较小;有机类 HAP 和总目标有机物在混炼与硫化过程中的

项 目	混炼	热炼	挤出	压延	硫化
颗粒物	925	—	0.112		
金属类 HAP	0.174		0.755		
镉及其化合物	0.009 35	—	54.9		
有机类 HAP	140	72.8	75.2	102	149
苯	0.661	0.343	0.354	0.479	0.538
甲苯	23.1	12.0	12.4	16.7	25.8
乙苯	4.32	2.24	2.32	3.14	21.1
邻二甲苯	7.73	4.01	4.14	5.61	11.3
间二甲苯及 对二甲苯	14.4	7.47	7.72	10.5	51.7
苯胺	0.513	5.32	0.508	0.372	7.57
硫化碳	22.4	11.6	0	16.3	1.09
二氧化硫	103	53.2	25.1	74.3	25.6
四氯化碳	46.8	24.3	12.0	33.9	0
酚	1.27	0.658	0.680	0.921	0.588
对苯二酚	26.2	13.6	14.1	19.0	
二氯甲烷	38.6	8.58	20.7	0.643	0.103
己烷	113	58.5	60.5	81.9	7.98
4-甲基-2-戊酸	30.6	15.9	6.73	—	
总目标有机物	299	155	160	217	291
总有机物	444	648	106	384	337

插图 1 硅橡胶有机废气产生系数参考文献截图

项目聚氨酯材料(属于塑胶材料)挤出成型产生有机废气,参照塑胶粒气体排放系数为 0.35kg/t,【摘自美国环境保护署《空气污染物排放与控制》有关塑料废气的排放和控制】,项目使用聚氨酯塑胶 50t/a,则产生非甲烷总烃产生量约 0.0175t/a。

故项目产生的有机废气非甲烷总烃的总量 72.5kg/a。

生产废气若长期在车间内无组织排放,对员工健康以及车间环境产生一定不利影响,应采取治理措施减少对周围环境不利影响。同时,根据《中华人民共和国大气污染防治法(主席令第三十一号)》文件可知:“第四十五条 产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按照规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。”

针对有机废气,项目拟在混胶压延、油压成型、挤出成型等污染工序上方设置集气装置收集有机废气,由管道统一引至楼顶废气处理设施 TA001(二级活性炭吸附装置),设计处理风量为 40000m³/h,废气收集效率 90%,有机废气处理效率 90%,排气筒高度 15 米。项目有机废气产生及排放情况详见下表。

表 4-2 项目有机废气产生及排放情况一览表

废气名称		有机废气	
污染物		非甲烷总烃	
总产生量 (kg/a)		72.5	
年工作 (运转) 时间 (h)		2400	
收集率 (%)		90	
收集及处理风量 (m³/h)		40000	
处理设施处理工艺		二级活性炭吸附	
处理设施编码		TA001	
有组织	收集量 (kg/a)	65.25	
	产生速率 (kg/h) *	2.72×10^{-2}	
	产生浓度 (mg/m³) *	0.68	
	处理效率 (%)	90	
	排放量 (kg/a)	6.53	
	排放速率 (kg/h)	2.72×10^{-3}	
	排放浓度 (mg/m³)	0.068	
	排气筒高度 (m)	15	
	排放口编码	DA001	
	标准值	排放浓度 (mg/m³)	60
	达标情况		达标
无组织	排放量 (kg/a)	7.25	
	排放浓度 (mg/m³)	<4.0	
	标准值 (mg/m³)	4.0	
	达标情况		达标

*备注：根据核算，项目产生速率、产生浓度均达标。

2、废气污染物产排情况

项目运营过程中废气污染物产生、排放情况汇总如下：

表 4-3 废气污染防治设施基本信息及废气污染物产生排放情况一览表

项目	产污环节	污染源	污染物	废气产生量 m³/h	产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 kg/a
污染物产生情况	混胶压延、油压成型、挤出成型	有机废气	非甲烷总烃	40000	0.68	2.72×10^{-2}	65.25

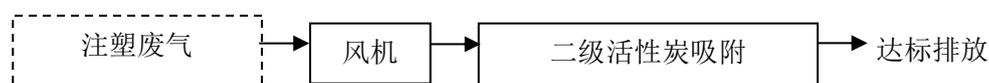
治理措施	治理设施名称	处理设施编号	治理工艺	处理能力 m ³ /h	收集效率 %	处理效率 %	是否为可行技术
	废气处理设施	TA001	二级活性炭吸附装置	20000	90	90	是
污染物排放情况	产污环节	污染源	污染物	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a
	混胶压延、油压成型、挤出成型	有机废气	非甲烷总烃	40000	0.068	2.72×10 ⁻³	6.53
排放口基本情况	编号	名称	地理坐标	内径 (m)	温度 (°C)	类型	高度 (m)
	DA001	废气排放口 1#	——	1.0	25	一般排放口	15
排放标准	废气类型	执行标准					
	有机废气	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表5规定的大气污染物排放限值”					

3、污染物达标排放分析

针对有机废气，项目拟在混胶压延、油压成型、挤出成型等污染工序上方设置集气装置收集有机废气，由管道统一引至楼顶废气处理设施 TA001（二级活性炭吸附装置），设计处理风量为 40000m³/h，废气收集效率 90%，有机废气处理效率 90%，排气筒高度 15 米。根据表 4-2、4-3 分析，外排有机废气（非甲烷总烃）达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”。

4、废气治理措施

1) 针对有机废气，项目拟在混胶压延、油压成型、挤出成型等污染工序上方设置集气装置收集有机废气，由管道统一引至楼顶废气处理设施 TA001（二级活性炭吸附装置），设计处理风量为 40000m³/h，排气筒高度 15 米，其废气处理工艺流程如下：



活性炭吸附处理措施工作原理：

吸附现象是发生在两个不同相界面的现象，吸附过程就是在界面上的扩散过程，是发生在固体表面的吸附，这是由于固体表面存在着剩余的吸引力而引起的。吸附可分为物理吸附和化学吸附；物理吸附亦称范德华吸附，是由于吸附剂与吸附质分子之间的静电力或范德华引力导致物理吸附引起的，当固体和气体之间的分子引力大于气体分子之间的引力时，即使气体的压力低于与操作

温度相对应的饱和蒸气压，气体分子也会冷凝在固体表面上，物理吸附是一种放热过程。化学吸附亦称活性吸附，是由于吸附剂表面与吸附质分子间的化学反应力导致化学吸附，它涉及分子中化学键的破坏和重新结合，因此，化学吸附过程的吸附热较物理吸附过程大。在吸附过程中，物理吸附和化学吸附之间没有严格的界限，同一物质在较低温度下可能发生物理吸附，而在较高温度下往往是化学吸附。活性炭纤维吸附以物理吸附为主，但由于表面活性剂的存在，也有一定的化学吸附作用。

项目废气治理措施可行性分析：

项目针对有机废气，拟建设一套废气处理设施（二级活性炭吸附塔）处理，将有机废气通过收集管道收集，统一引至该废气处理设施处理，其处理效率可达 90%，经处理后，外排有机废气达到《合成树脂工业污染物排放标准》

（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”，同时根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020），活性炭吸附装置可以有效处理有机废气，其技术可行。同时该废气处理设施净化效率高，模块设计灵活简便，安全可靠，适应性强，能以较少的投资取得较大的环境效益，拟采取的环保措施具有经济合理性和可行性。

5、废气污染源监测计划

表 4-4 废气监测计划内容一览表

项目	监测项目	监测因子	取样位置	监测频率	执行标准
废气	点源	排气筒 DA001	非甲烷总烃 废气排气筒 DA001 排放口	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 5 规定的大气污染物排放限值”
	面源	厂界	非甲烷总烃 厂界上风向布设 1 个点位、下风向布设 3 个点位	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中“表 9 规定的企业边界大气污染物浓度限值”

三、噪声环境影响分析及环保措施

1、噪声源强分析

设备噪声 N_1 ：项目主要为生产加工及辅助设备运行过程中产生的机械噪声，其等效声压级在 70~85dB（A）之间。项目各设备噪声情况见下表：

表 4-5 项目各设备噪声情况

设备名称	源强（设备 1m 处的噪声级）	设备数量/台	位置	距最近厂界距离
高周波电压机	70~75 dB (A)	6	设备摆放于生产加工车间内，具体布置详见附图 13	约 4 米
橡胶分离机	70~75 dB (A)	1		约 3 米
海绵分切机	70~75 dB (A)	2		约 3 米
捆条分切机	70~75 dB (A)	1		约 3 米
油机	75~80 dB (A)	1		约 2 米
数控载切机	70~75 dB (A)	2		约 2 米
电脑数控模切机	70~75 dB (A)	2		约 4 米
小五金机	70~75 dB (A)	13		约 2 米
模切机	70~75 dB (A)	2		约 3 米
大五金机	70~75 dB (A)	4		约 3 米
激光机	70~75 dB (A)	1		约 3 米
烤箱	70~75 dB (A)	1		约 2 米
贴合机	70~75 dB (A)	1		约 2 米
油压机	75~80 dB (A)	3		约 3 米
混胶机	70~75 dB (A)	1		约 2 米
切料机	70~75 dB (A)	1		约 3 米
高压贴合机	70~75 dB (A)	1		约 3 米
橡胶油压机	75~80 dB (A)	5		约 3 米
冲压机	75~80 dB (A)	1		约 2 米
聚氨酯挤出机	75~80 dB (A)	2		约 3 米
密封条涂胶机	70~75 dB (A)	1	约 3 米	
空压机	85 dB (A)	2	厂房楼顶	——
冷却水塔	75~80 dB (A)	1		——

2、噪声排放情况

表 4-6 噪声排放情况表

项目	噪声源	噪声叠加值 dB (A)	降噪措施	排放强度 dB (A)	持续时间 h
噪声源	生产加工设备	92.5	距离衰减、墙体隔声 (29 dB (A))	63.5	2400
厂界达标情况	项目	厂界东北 dB (A)	厂界东南 dB (A)	厂界西南 dB (A)	厂界西北 dB (A)
	背景值	/	/	/	/
	贡献值	63.5	63.5	63.5	63.5
	评价量	63.5	63.5	63.5	63.5
	标准限值	65	65	65	65
	达标情况	达标	达标	达标	达标

敏感点达标情况（50米范围）	敏感点	距离	背景值	贡献值	影响值
	——	——	——	——	——
排放标准	功能区	执行标准名称		昼间 dB (A)	夜间 dB (A)
	3类	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）		65	55

3、噪声防治措施及影响分析

根据预测结果可知，项目昼间生产时四周厂界均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类昼间标准要求；同时，项目夜间不作业，项目噪声对周围环境影响较小。

为进一步降低噪声的影响，建议建设单位采取以下降噪措施：

①生产设备采取安装减震垫等减震和降噪措施，安装隔声门窗，可降低10dB（A）以上；

②定期对各种机械设备进行维护与保养，适时添加润滑油；

③合理布局车间生产设备，合理安排作业时间，夜间禁止生产。

4、监测计划

项目噪声监测计划见下表：

表4-7 噪声监测计划内容一览表

监测点位	监测项目	建议监测频率	监测分析方法来源
厂界外1m	等效连续A声级	每季一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

四、固体废物环境影响分析和保护措施

1、固体废物源强

项目固体废物主要包括有一般工业固废（S₁）、危险废物（S₂）及生活垃圾（S₃）。

一般工业固废 S₁：主要为项目油压成型过程中产生的废硅橡胶材料，产生量约1.0t/a；项目挤出成型、分切过程中产生的废泡棉料，产生量0.5t/a；五金机加工过程中产生的废金属材料，产生量0.5t/a；其他材料模切过程中产生的废材料边角料，产生量约0.4t/a；项目产品及原辅材料拆、包装工序产生的废弃包装材料，产生量约0.5t/a。

危险废物 S₂: 项目危险废物主要包括: 1) 项目设备运行、维修保养及机加工产生的废润滑油、废机油 (HW08) (0.05t/a)、废切削油 (HW08) (0.2t/a)、废含油抹布、废手套 (HW49) (0.05t/a)、及废润滑油、机油、切削油包装材料 (HW49) (0.05t/a); 2) 废气处理产生的废活性炭 (HW49), 预计产生量约 1.6t/a。综上可知, 项目产生的危险废物总量为 1.95t/a。

生活垃圾 S₃: 项目生活垃圾主要成份是废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等。根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》, 员工不在生产经营场所内食宿, 员工日常生活产生的垃圾按 0.5kg/人·日计, 职工人数为 100 人, 工作天数为 300d, 则生活垃圾产生量为 15.0t/a。

项目固体废物具体产排情况详见下表:

表4-8 固体废物产排情况表

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质	物理性状	环境危险特性	年度产生量 (t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量 (t/a)
日常生活、工作	废纸、瓜果皮核、饮料包装瓶、塑料等	生活垃圾	/	固	/	15.0	桶装	交由环卫部门统一清运处理	15.0
油压成型	废硅橡胶材料	一般工业固体废物 292-00 1-06	/	固	/	1.0	桶装	分类收集后交由专业回收公司回收处理	1.0
挤出成型、分切	废泡棉料		/	固	/	0.5	桶装		0.5
模切	废材料边角料		/	固	/	0.4	桶装		0.4
机加工	废金属材料	一般工业固体废物 213-00 1-09	/	固	/	0.5	袋装		0.5
原辅材料拆包装及产品包装过程	废包装材料	一般工业固体废物 397-00 4-07-0 001	/	固	/	0.5	袋装		0.5
设备运行、维修保养及机加	废润滑油、废机油	危险废物 HW08	废矿物油	液	T, I	0.05	桶装	使用专用容器收集, 置	0.05
	废切削	900-24		液	T, I	0.2	桶装		0.2

工	油	9-08						于危废暂存间，定期交由有资质单位处理	0.05
	废含油抹布、手套	危险废物 HW49 900-04 1-49	废矿物油	固	T/In	0.05	桶装		
	废润滑油、机油、切削油包装材料	危险废物 HW49 900-04 1-49	废矿物油	固	T	0.05	袋装		
废气处理	废活性炭	危险废物 HW49 900-03 9-49	挥发性有机物	固	T	1.6	袋装		1.6

2、管理要求

1) 一般工业固体废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：

①建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。

②采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施设置一般工业固体废物贮存场所，不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物。

③设置分类收集制度，将生产过程中产生的废包装材料、废纸料，经分类收集后交由资源回收公司回收处理。

2) 危险废物

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年修订）的要求：

①对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存的设施、场所，应当按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)附录A的规定设置危险废物识别标志。

②应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。

③应当按照危险废物特性分类进行。禁止混合收集、贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；

④应根据废物特性设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改清单要求的危险废物暂存场所，危险废物集中贮存场所的选址应位于地址结构稳定的区域内，贮存设施底部必须高于地下水最高水位。堆放地点基础必须防渗，防渗层为至少1m厚黏土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s）。

⑤危废仓内应按危险废物的种类和特征设置各类收集桶进行贮存，收集桶所用材料应防渗防腐。收集桶外围应设置20cm高的围堰，在围堰范围内地面和墙体应设置防渗防漏层。危险废物堆放要防风、防雨、防晒。采用双钥匙封闭式管理，24小时都有专人看管。

⑥建设单位危废暂存间的设置应按上述④和⑤的要求进行。

⑦应将产生的危险废物分类收集后交由有危险废物处理资质单位回收处置。

⑧危险废物内部转运应考虑厂区的实际情况确认转运路线，尽量避开办公区。危险废物内部转运作业应采用专用的工具，危险废物内部转运应参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012）附录B填写《危险废物厂内转运记录表》。项目危险废物贮存场所基本情况详见下表：

表 4-9 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存区	废润滑油、废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	危废暂存区	10 m ²	桶装	0.05吨	6个月
2		废切削油					桶装	0.1	6个月
3		废含油抹布、手套	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.05吨	6个月
4		废润滑油、废机油包	HW49 其他废	900-041-49			袋装	0.05吨	6个月

		装材料	物					
5		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装	1.0 吨 6 个月

3) 生活垃圾

建设单位应按当地生活垃圾分类制度设置分类收集桶，将生活垃圾分类收集投放相应收集桶后，交由环卫部门统一清运处理。

项目固体废弃物经上述方法处理后，对周围环境不产生直接影响，采取的防治措施可行。

五、地下水、土壤

本项目租用建成厂房进行设备安装即可生产，不存在施工扰动土壤作业，项目用水依托市政管网，不开采地下水，厂区范围内土地均硬化，生产车间、仓库、危废暂存区等全部硬化防渗防腐蚀处理，结合本项目原辅材料及生产工艺，本项目正常情况下不会发生地下水和土壤污染事故。

六、环境风险评价

1、风险调查与风险等级判定

(1)、风险调查

查阅《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 可知，本项目机加工使用的切削油、设备运行、维修保养及机加工产生的废润滑油、废机油、废切削油，属于表 B.1 突发环境事件风险物质 381 油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）。项目危险物质数量与临界量的比值见下表。

表 4-10 危险物质数量与临界量比值表

危险化学品名称	本项目最大贮存量/t	临界量/t	危险废物数量与临界量比值
切削油	0.1	2500	0.00004
废润滑油、废机油、 废切削油	0.025	2500	0.00001

经计算，本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.00005 < 1$ ，风险潜势为 I。

(2) 风险潜势初判

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。环境风险评价等级划分见下表：

表4-11 环境风险潜势划分

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)	极高危害 (P1)	中度危害 (P1)	轻度危害 (P1)
环境高度敏感区 (E1)	IV+	IV	III	III
环境中度敏感区 (E2)	IV	III	III	II
环境低度敏感区 (E3)	III	III	II	I

注：IV+为极高环境风险
P的分级确定：参见导则（HJ169-2018）中附录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）和所属行业生产工艺特点（M），按附录C对危险物质及工艺系统危险性（P）等级进行判断。
E的分级确定：按照导则（HJ169-2018）中附录D对各要素环境敏感程度（E）等级进行判断

项目 $Q < 1$ ，故项目风险潜势初判为 I 级。

本项目 E 的分级确定：本项目涉及危险化学品储存量与临界量比值之和 Q 值为 0.00005，小于 1，直接判定本项目环境风险潜势为 I 级别，不再进行 E 的分级判定。

（3）评价等级

项目风险潜势初判为I级，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），可开展简单分析。

2、环境敏感目标概况

厂界外为 500m 范围内无环境敏感目标。

3、环境风险识别

据本项目特点，项目潜在的环境风险包括：原辅材料泄漏环境污染风险、废气非正常排放环境风险、火灾次生/伴生环境风险、环境危险废物处理不当环境风险。

1、原辅材料泄漏环境风险

项目在生产及储存过程均存在一定的泄漏环境事故风险，从而污染周边地表水、土壤与地下水。

2、废气非正常排放环境风险

项目废气处理设施发生故障，导致生产废气未经处理直接排放至大气中，

将周围大气环境中造成影响；

3、火灾次生/伴生环境风险

项目原辅材料发生泄漏时遇到火源引起的火灾，将产生二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物等大气污染物以及火灾消防废水等，同时二氧化碳、一氧化碳、氮氧化物等大气污染物在特殊情况下会对周围人员安危产生不利影响。

4、危险废物处理不当环境风险

项目危险废物处理不当，发生泄漏或混入生活垃圾等一般性固体废物，随垃圾渗滤液的排出而进入环境，将造成水体、土壤环境潜在、长期的影响。

4、环境风险防范措施及应急要求

(1) 风险防护措施

①所用的原辅材料单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。加强对员工的安全生产培训，生产加工过程中原辅材料的使用等严格按照要求操作，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间；

②制定废气处理设施的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；

③厂区拟设消防废水事故应急池，位于厂区低洼处，设置导排沟，保证火灾事故时产生的消防废水能全部进入消防废水事故池，避免事故废水外排；并定期检查消防事故池及导排沟的完好性，并定期清理导排沟，避免导排沟出现堵塞现象，保证发生事故时消防废水能全部进入事故池；发生事故时，应及时切断电源，敲响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生泄漏事故；

④项目危险废物设置专门的危废物品贮存区及各自独立的收集容器，并应该严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生；所有危废物品的收集，贮存场所应设置相应规范的危废专标，严禁混放；项目应制定危险废物管理计划，并严格按照国家有关规定实行危险废物转移联单制度，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。

(2) 应急要求

①当原辅材料泄漏应急处理：迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行

隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏：用活性炭或其它惰性材料吸收。也可以用不燃性分散剂制成的乳液刷洗，洗液稀释后放入废水系统。大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泡沫覆盖，降低蒸气灾害。用防爆泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。

②当发生废气处理设施故障，导致废气直接排放至大气环境中时，应立即停产，并开启备用废气处理设施，处理车间内残留的有机废气；废气处理设施维修好正常运转后，才可投产运营；

③当发生消防灾害后，企业应立即赶赴雨水排放口，用沙包在雨水管道排放口拦截废水，经导排沟，将火灾事故时产生的消防废水能全部进入消防废水事故池，通知危险废物公司拉运。

5、小结

项目通过采取相应的风险防范措施，项目的环境风险可控。一旦发生事故，建设单位应立即执行事故应急预案，采取合理的事故应急处理措施，将事故影响降到最低限度。

七、生态

本项目租赁工业区内已建成的现成厂房，不涉及新增用地，不会对周边生态环境造成明显影响。

八、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，无电磁辐射污染。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	废气排放筒 DA001	非甲烷总烃	设置集气装置收集,由管道统一引至一套废气处理设施 TA001(二级活性炭吸附装置)处理后,高空排放,排放口高度为15米	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表5规定的大气污染物排放限值”
	厂界	非甲烷总烃	加强车间通排风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中“表9规定的企业边界大气污染物浓度限值”
地表水环境	生活污水 (DW001)	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、 NH ₃ -N、SS	经化粪池(TW001)处理后,由市政截污管网,引至横岗水质净化厂进行后续处理	执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准
声环境	生产加工以及辅助设备	设备噪声	生产设备采取安装减震垫等减震和降噪措施,安装隔声门窗;加强对机器维修保养,合理安排作息时间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	生活垃圾分类收集后,由环卫部门统一清运处理; 一般固体废物分类收集后交由相关单位回收处理; 根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001及2013年修改单)、 《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》的要求设置危废暂存间、 签订拉运协议,分类收集后交由有危险废物处理资质的单位进行拉运处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	项目用水依托市政管网,不开采地下水,厂区范围内土地均硬化,生产车间、材料区、危废暂存区等全部硬化防渗防腐蚀处理			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①所用的原辅材料单独存放于特定的场所（仓库），并由专职人员看管，加强管理。加强对员工的安全生产培训，生产加工过程中原辅材料的使用等严格按照要求操作，严禁化学品泄漏、严禁员工带火种进车间；</p> <p>②制定废气处理设施的使用操作规范，对作业人员进行岗前培训，按制定的操作规程使用；</p> <p>③厂区拟设消防废水事故应急池，位于厂区低洼处，设置导排沟，保证火灾事故时产生的消防废水能全部进入消防废水事故池，避免事故废水外排；并定期检查消防事故池及导排沟的完好性，并定期清理导排沟，避免导排沟出现堵塞现象，保证发生事故时消防废水能全部进入事故池；发生事故时，应及时切断电源，按响警铃以警示其他人员，迅速组织人员撤离，以防发生泄漏事故；</p> <p>④项目危险废物设置专门的危废物品贮存区及各自独立的收集容器，并应该严格按照危险废物的收集、贮存及运输管理措施来实施管理，杜绝跑、冒、滴、漏现象产生；所有危废物品的收集，贮存场所应设置相应规范的危废专标，严禁混放；项目应制定危险废物管理计划，并严格按照国家有关规定实行危险废物转移联单制度，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细标明危险废物的名称、重量、成分、特性以及发生泄漏、扩散污染事故时的应急措施和补救方法。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>无</p>

六、结论

综上所述，深圳市伟利橡塑制品有限公司建设项目符合产业政策、总体规划要求。项目废水/污水、废气、噪声采取本报告提出的相应措施后，各类污染物均能稳定达标排放，各类固体废物均妥善处理处置，对周围环境的负面影响能够得到有效控制，处理达标后的各项污染物对周围环境的影响较小，不会改变当地的环境功能区划，项目的环境风险较小且可以接受。在落实本报告表提出的各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的情况下,从环境保护角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目地理位置与深圳市基本生态控制线关系示意图
- 附图 3 深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图
- 附图 4 深圳市[大运枢纽站及其周边地区]法定图则示意图
- 附图 5 项目所在地水系示意图
- 附图 6 项目所在地空气环境功能区划示意图
- 附图 7 项目所在地声环境功能区划示意图
- 附图 8 项目位置与水源保护区关系示意图
- 附图 9 项目所在地污水资源化建设近期布局规划示意图（2020 年）
- 附图 10 项目所在地理位置、四至示意图
- 附图 11 项目所在建筑、车间环境现状图
- 附图 12 项目环境保护目标分布示意图
- 附图 13 项目车间平面布置图

附件

- 附件 1: 营业执照
- 附件 2: 厂房租赁合同书

附表

建设项目污染物排放量汇总表

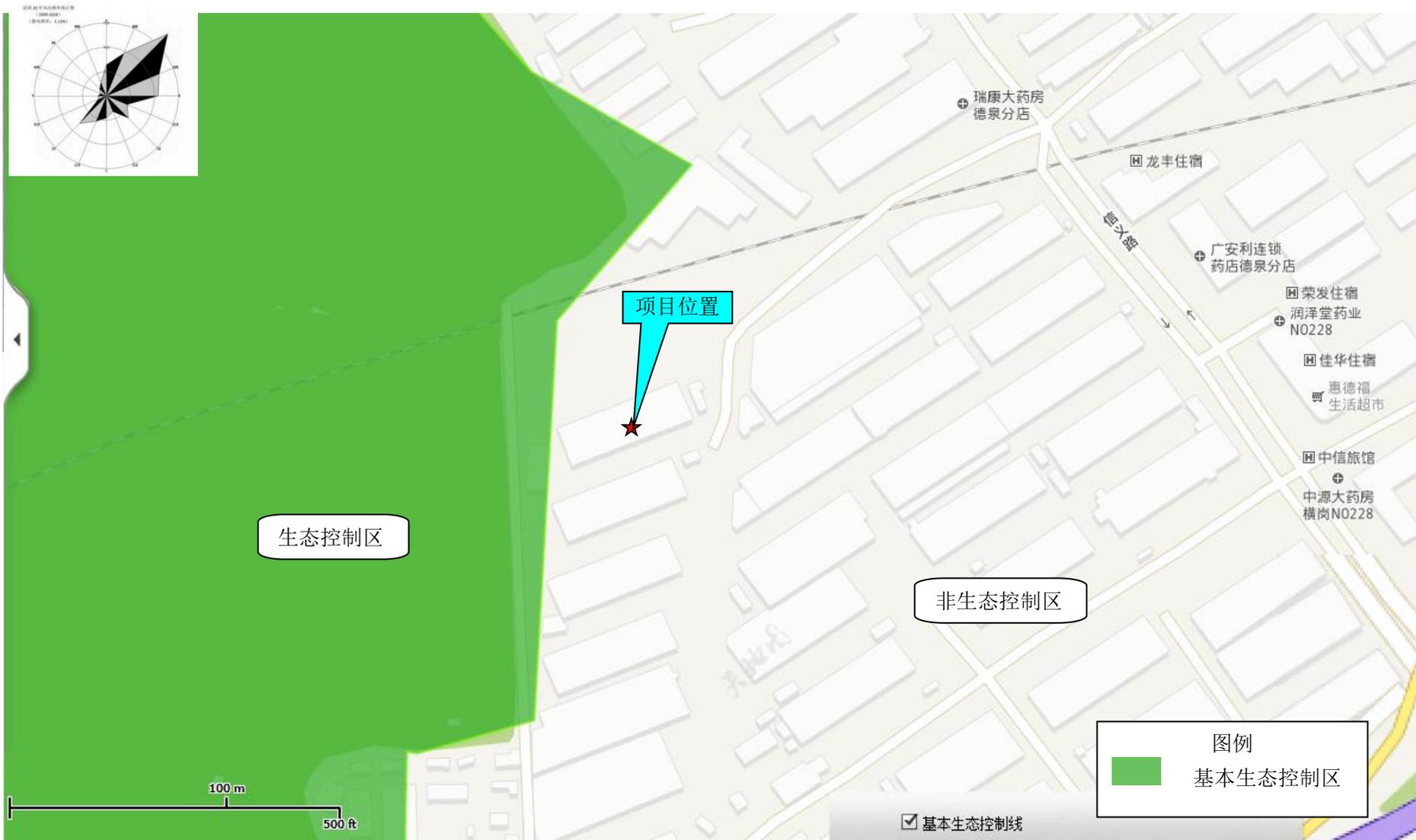
分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量 t/a (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 t/a ②	在建工程 排放量 t/a (固体废物产生量) ③	本项目 排放量 t/a (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 t/a (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全厂排放 量 t/a (固体废物产生量) ⑥	变化量 t/a ⑦
废气	非甲烷总烃	0	0	0	0.01378	0	0.01378	+0.01378
废水	COD	0	0	0	0.306	0	0.308	+0.308
	氨氮	0	0	0	0.0216	0	0.0216	+0.0216
一般工业 固体废物	废硅橡胶材料	0	0	0	1.0	0	1.0	+1.0
	废泡棉料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废材料边角料	0	0	0	0.4	0	0.4	+0.4
	废金属材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
	废包装材料	0	0	0	0.5	0	0.5	+0.5
危险废物	废润滑油、废机油	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废切削油	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废含油抹布、手套	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废润滑油、废机油包装材料	0	0	0	0.05	0	0.05	+0.05
	废活性炭	0	0	0	1.6	0	1.6	+1.6

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

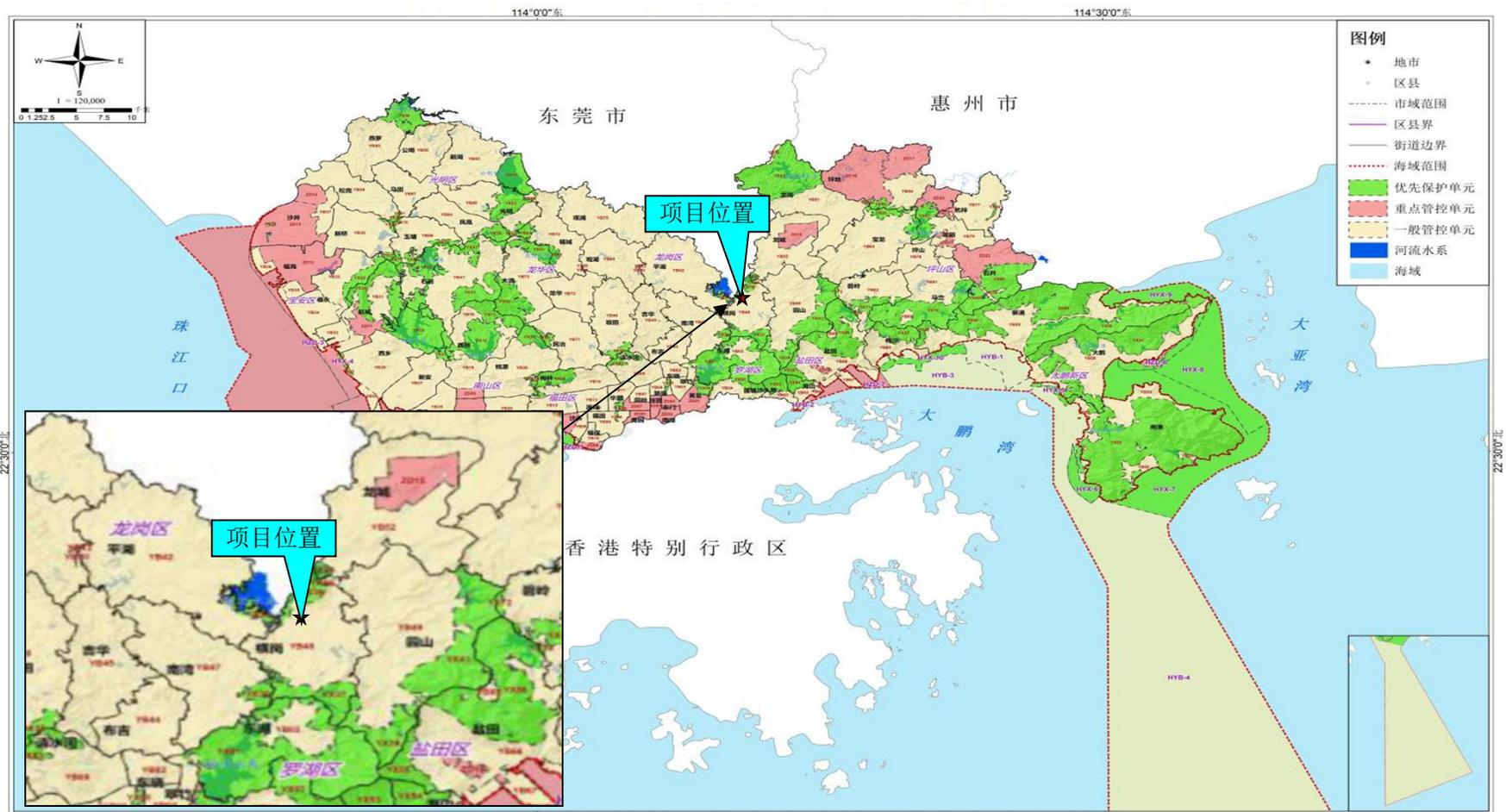
附图



附图 1 项目地理位置图



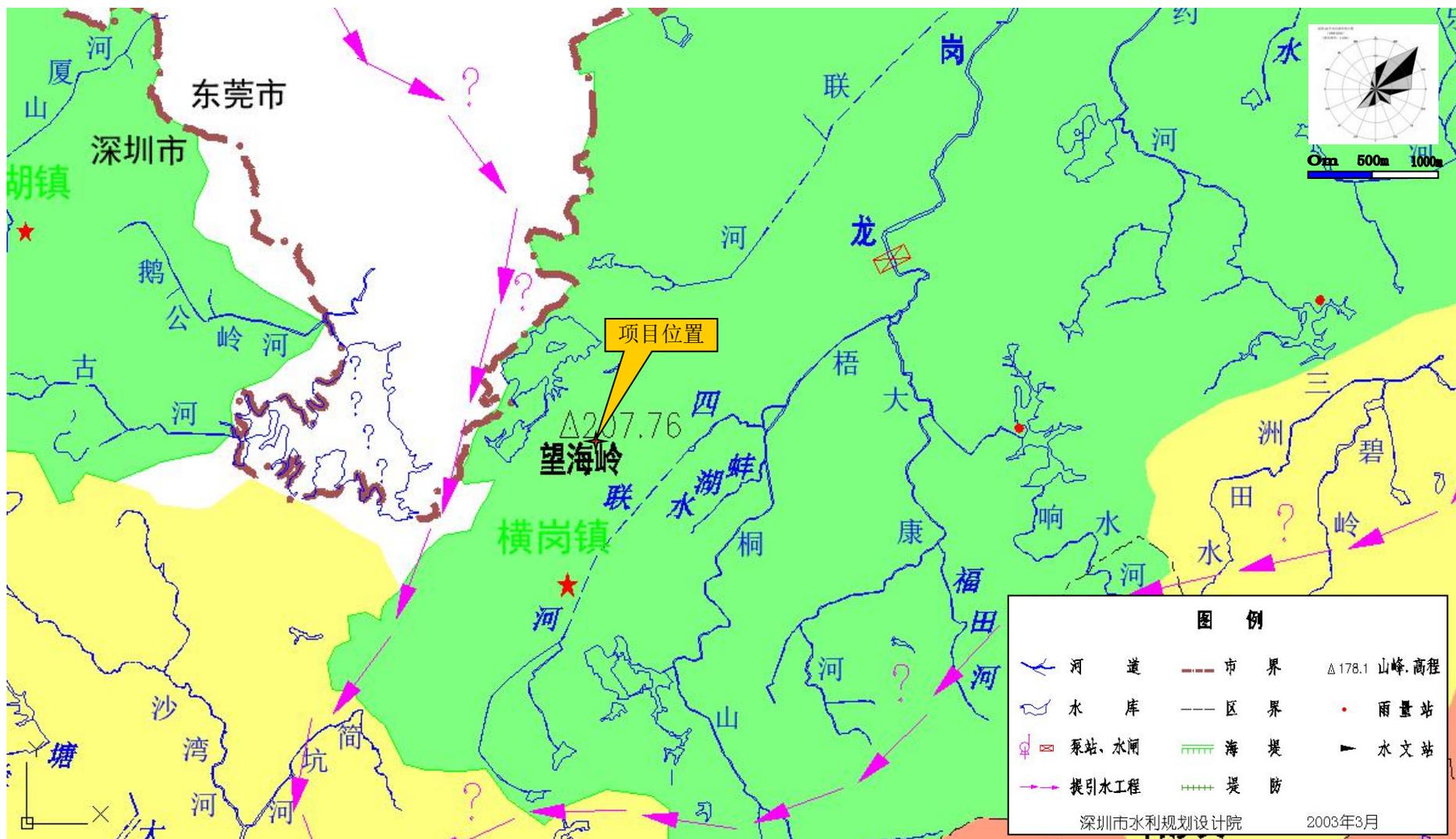
附图 2 项目位置与深圳市基本生态控制线关系示意图



附图3 深圳市（不含深汕特别合作区）环境管控单元图



附图 4 深圳市[大运枢纽站及其周边地区]法定图则示意图



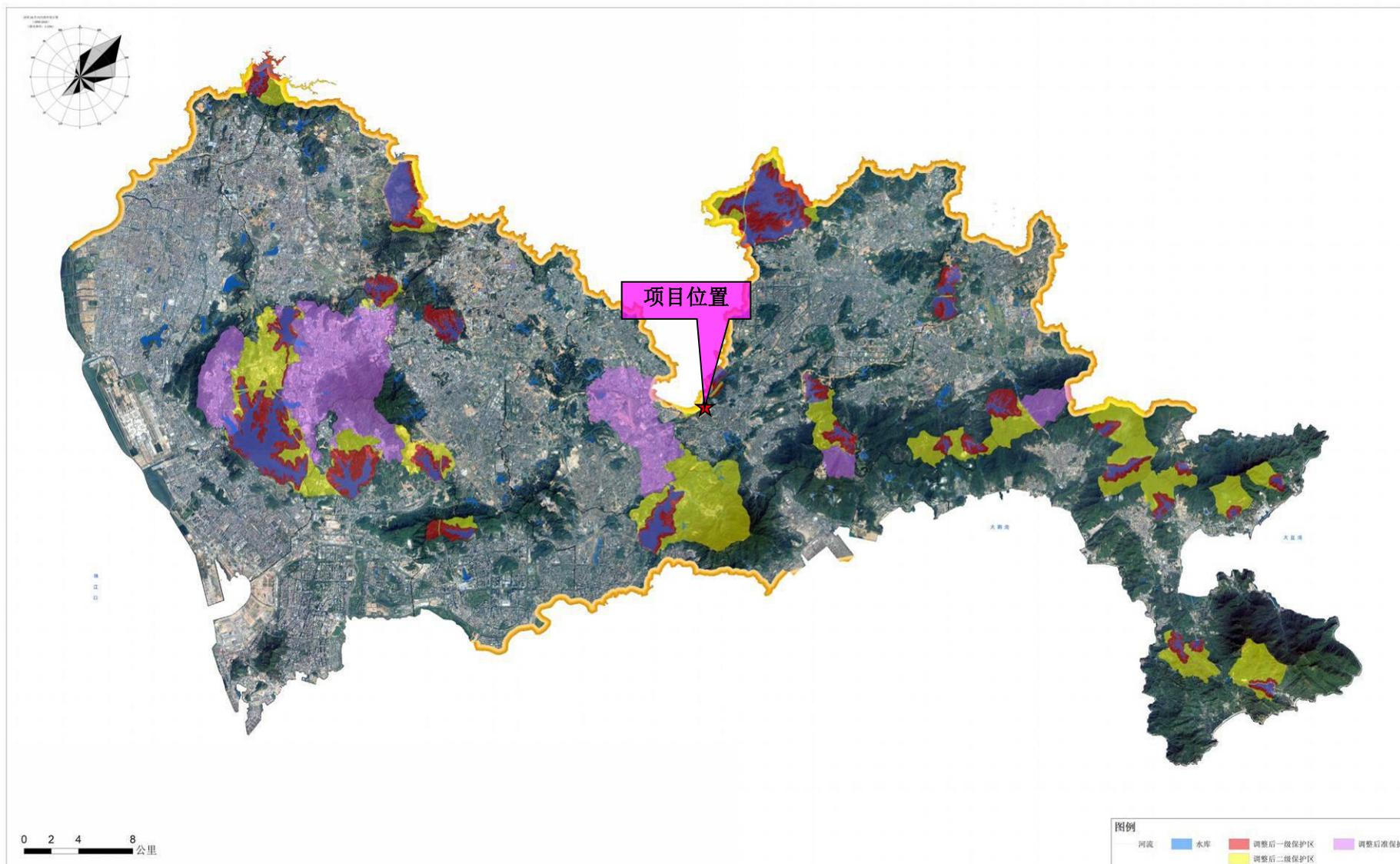
附图5 项目所在地水系示意图



附图 6 项目所在地空气环境功能区划示意图



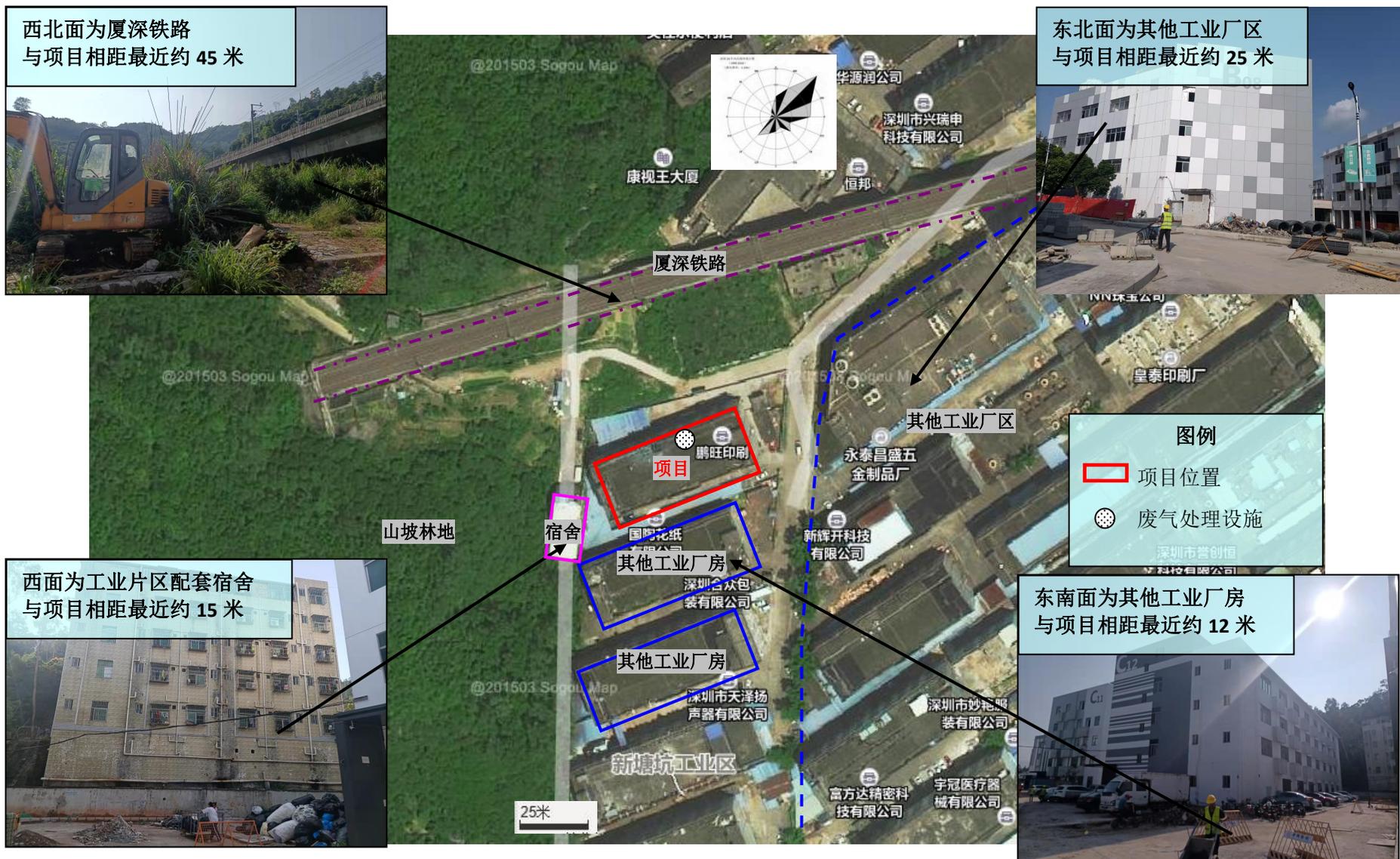
附图 7 项目所在地声环境功能区划示意图



附图 8 项目位置与深圳市水源保护区关系示意图



附图9 项目所在地污水资源化建设近期布局规划示意图（2020年）



附图 10 项目所在地理位置、四至示意图

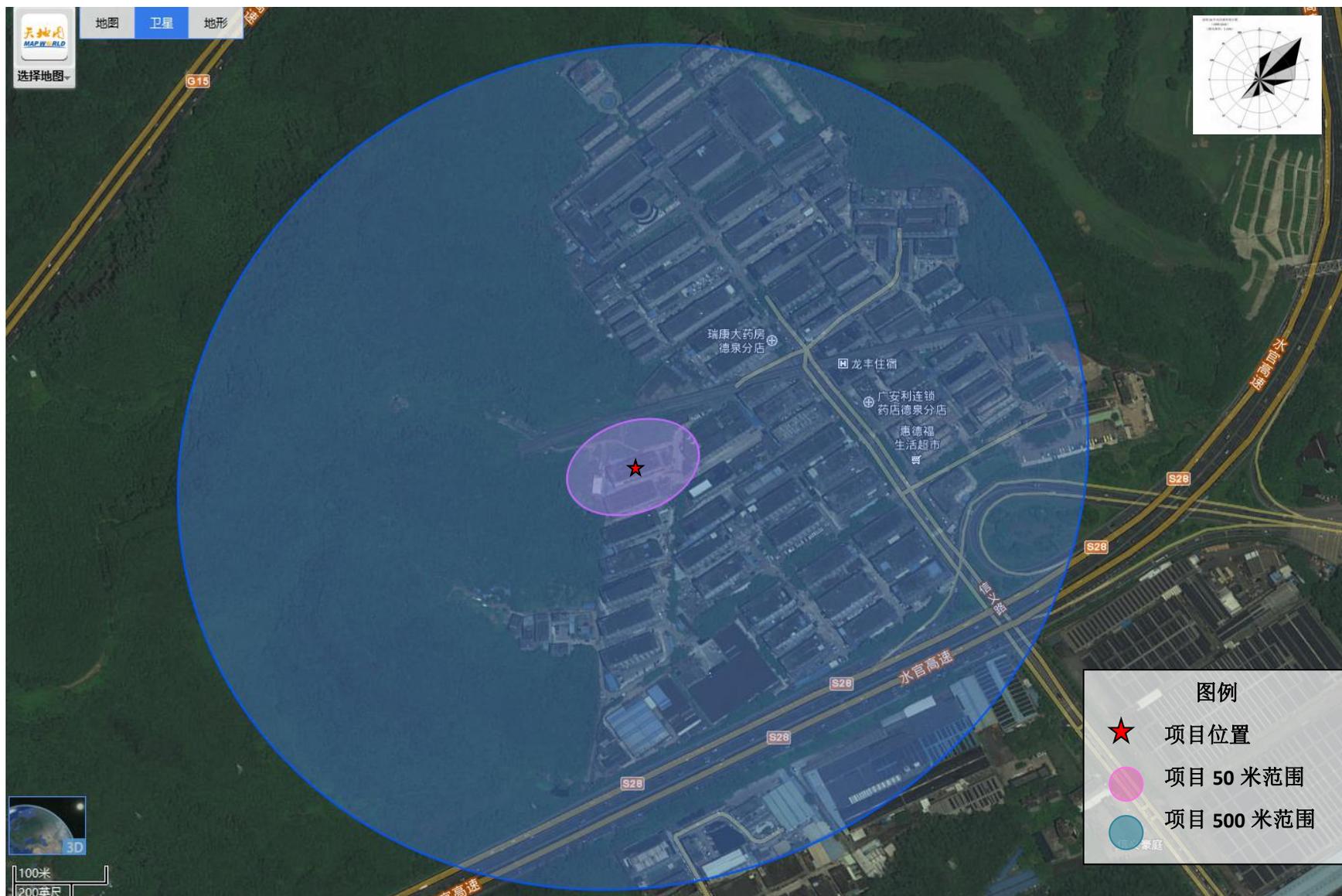


项目所在建筑

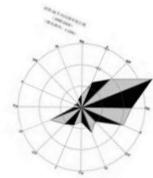


车间环境现状图

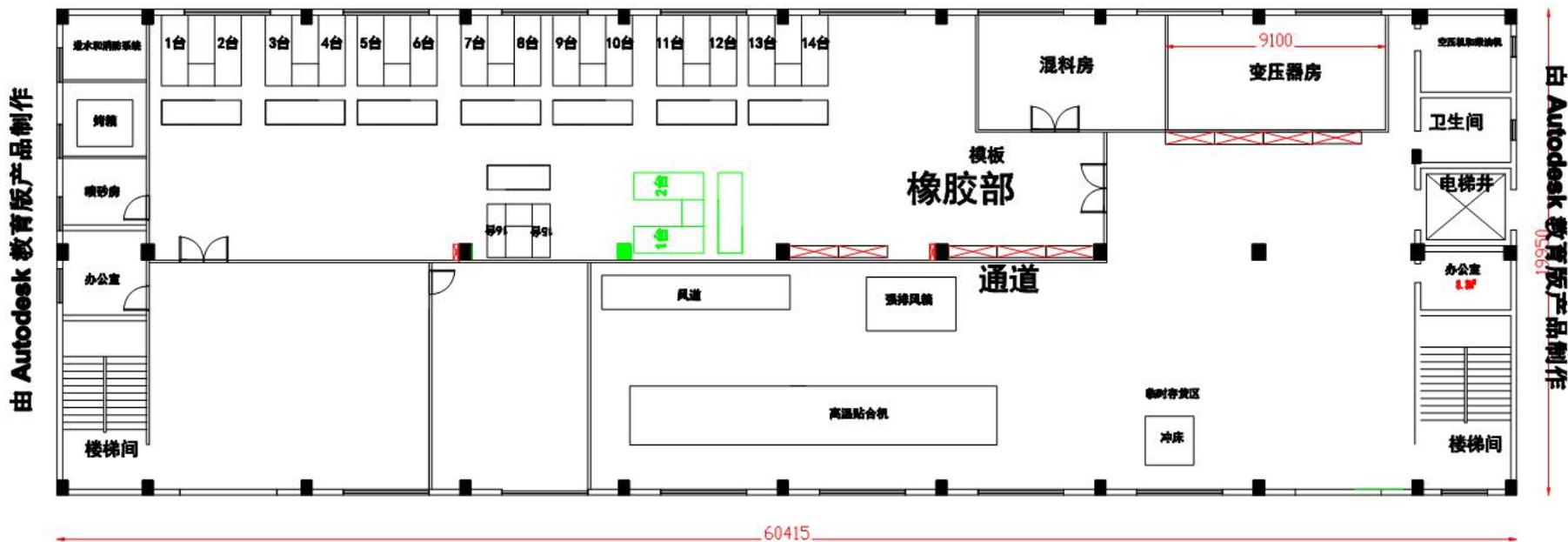
附图 11 项目所在建筑、车间环境现状图



附图 12 项目环境保护目标示意图



一层平面布置图

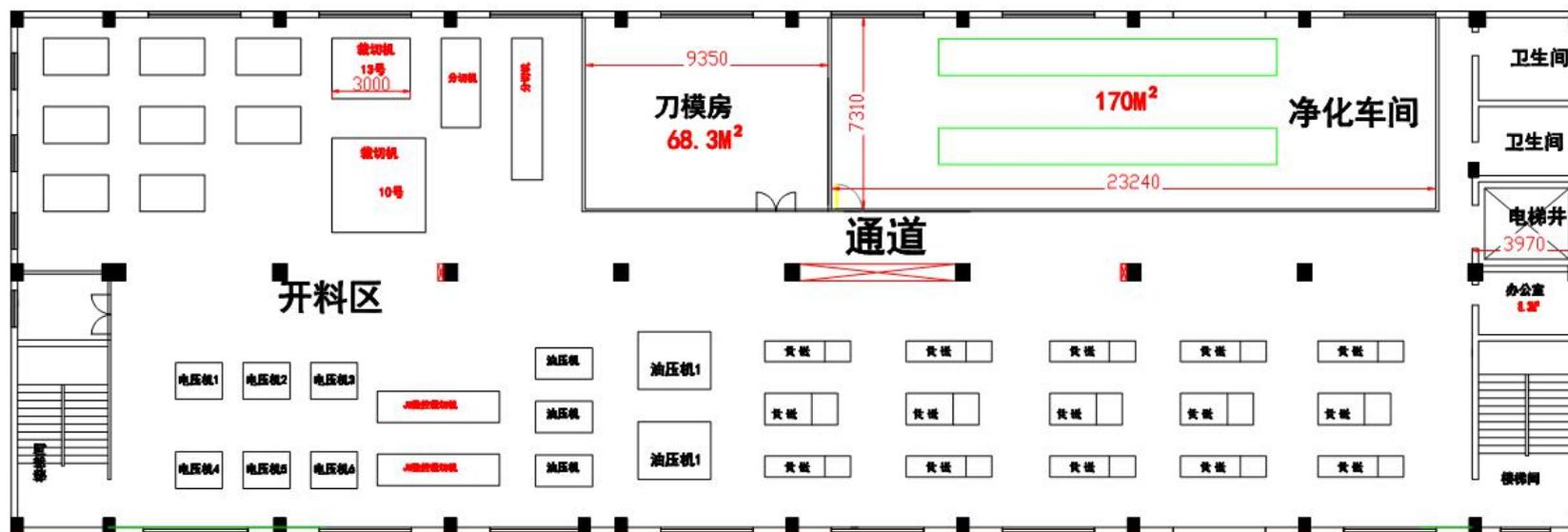


一楼

二层平面布置图



由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作

三层平面布置图

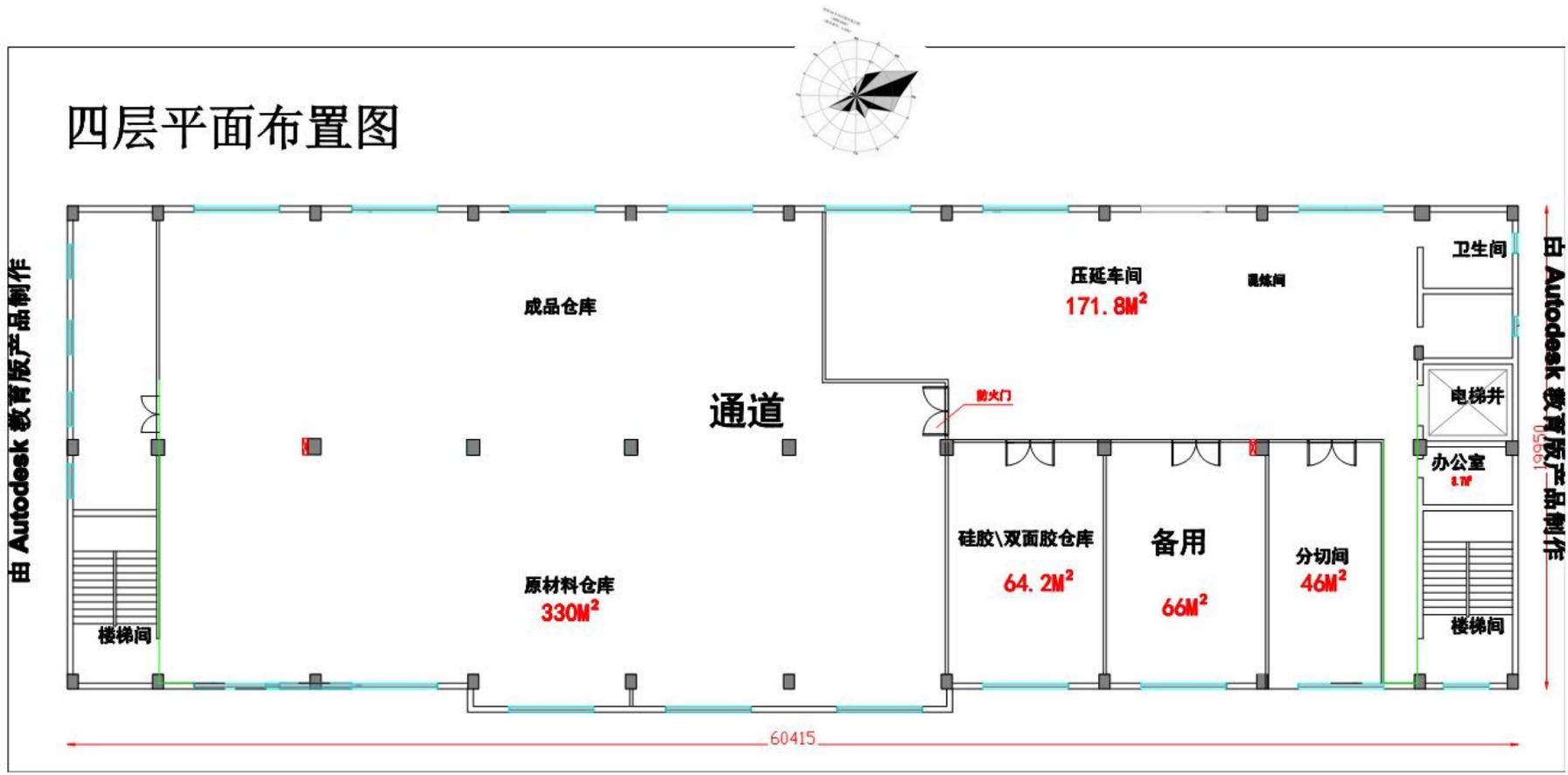


由 Autodesk 教育版产品制作



由 Autodesk 教育版产品制作

三楼



四楼

附图 13 项目车间平面布置图

附件