

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：广东鼎盛筑力钢构有限公司建设项目

建设单位（盖章）：广东鼎盛筑力钢构有限公司

编制日期：2023年8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	广东鼎盛筑力钢构有限公司建设项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	——	联系方式	——
建设地点	广东省（自治区） 惠州市 博罗县（区） 罗阳（街道） 小金大径小组		
地理坐标	（ 114 度 25 分 50.570 秒， 23 度 13 分 48.610 秒）		
国民经济行业类别	C3311 金属结构制造	建设项目行业类别	66 结构性金属制品制造
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 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）	500.00	环保投资（万元）	68.00
环保投资占比（%）	13.60	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 ）	35802
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	/		
其他符合性分析	1、与博罗县“三线一单”管控方案的相符性分析： 本项目位于博罗东江干流重点管控单元（ZH44132220002）（详见附件 10），具体相符性分析如下：		
	表 1 管控要求对照情况表		
	管控要求		本项目
	生态保护红线	表 1-1 罗阳街道生态空间管控分区面积(平方公里)	
生态保护红线	生态保护红线	33.864	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》）中博罗县生态空间最
生态保护红线	一般生态空间	24.444	

环 境 质 量 底 线	生态空间一般管控区	193.318	终划定情况图（详见附图11），项目属于生态空间一般管控区，不位于生态保护红线内。									
	表 1-2 罗阳街道水环境质量底线（面积：km²） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">水环境优先保护区面积</td> <td style="text-align: center;">36.547</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境生活污染重点管控区面积</td> <td style="text-align: center;">136.947</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境工业污染重点管控区面积</td> <td style="text-align: center;">61.335</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">水环境一般管控区面积</td> <td style="text-align: center;">16.799</td> </tr> </table>		水环境优先保护区面积	36.547	水环境生活污染重点管控区面积	136.947	水环境工业污染重点管控区面积	61.335	水环境一般管控区面积	16.799	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》）中博罗县水环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图12），本项目位于水环境生活污染重点管控区内，本项目无生产废水排放，生活污水经三级化粪池预处理后经市政管网排入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂处理达标后排放，不会突破水环境质量底线。	
	水环境优先保护区面积	36.547										
水环境生活污染重点管控区面积	136.947											
水环境工业污染重点管控区面积	61.335											
水环境一般管控区面积	16.799											
表 1-3 罗阳街道大气环境质量底线（面积：km²） <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境优先保护区面积</td> <td style="text-align: center;">40.999</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境布局敏感重点管控区面积</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境高排放重点管控区面积</td> <td style="text-align: center;">82.433</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境弱扩散重点管控区面积</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大气环境一般管控区面积</td> <td style="text-align: center;">128.195</td> </tr> </table>		大气环境优先保护区面积	40.999	大气环境布局敏感重点管控区面积	0	大气环境高排放重点管控区面积	82.433	大气环境弱扩散重点管控区面积	0	大气环境一般管控区面积	128.195	根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》）中博罗县大气环境质量底线管控分区划定情况图（详见附图13），项目位于大气环境一般管控区。根据该管控区的管控要求，项目生产粉尘采用2套“布袋除尘装置”处理后由2根15m高排气筒（DA001、DA002）达标排放；喷漆废气收集后经过1套“水
大气环境优先保护区面积	40.999											
大气环境布局敏感重点管控区面积	0											
大气环境高排放重点管控区面积	82.433											
大气环境弱扩散重点管控区面积	0											
大气环境一般管控区面积	128.195											

			<p>喷淋+干式过滤器+二级活性炭”处理后由1根15m高排气筒（DA003）达标排放，不会突破大气环境质量底线。</p>								
		<p align="center">表 1-4 土壤环境管控区（面积：km²）</p> <table border="1"> <tr> <td>博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积</td> <td align="center">340.8688125</td> </tr> <tr> <td>罗阳街道建设用地一般管控区面积</td> <td align="center">40.187</td> </tr> <tr> <td>罗阳街道未利用地一般管控区面积</td> <td align="center">17.406</td> </tr> <tr> <td>博罗县土壤环境一般管控区面积</td> <td align="center">373.767</td> </tr> </table>	博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积	340.8688125	罗阳街道建设用地一般管控区面积	40.187	罗阳街道未利用地一般管控区面积	17.406	博罗县土壤环境一般管控区面积	373.767	<p>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》（以下简称《图集》）中博罗县建设用地土壤管控分区划定情况图（详见附件14），项目位于博罗县土壤环境一般管控区，生产过程产生的一般工业固体废物、危险废物妥善处置，不会污染土壤环境。</p>
博罗县建设用地土壤污染风险重点管控区面积	340.8688125										
罗阳街道建设用地一般管控区面积	40.187										
罗阳街道未利用地一般管控区面积	17.406										
博罗县土壤环境一般管控区面积	373.767										
	资源利用上线	<p>表 1-5 博罗县土地资源优先保护区面积统计（平方公里）</p> <table border="1"> <tr> <td>土地资源优先保护区面积</td> <td align="center">834.505</td> </tr> <tr> <td>土地资源优先保护区比例</td> <td align="center">29.23%</td> </tr> </table> <p>表 1-6 博罗县能源（煤炭）重点管控区面积统计（平方公里）</p> <table border="1"> <tr> <td>高污染燃料禁燃区面积</td> <td align="center">394.927</td> </tr> <tr> <td>高污染燃料禁燃区比例</td> <td align="center">13.83%</td> </tr> </table> <p>禁燃区要求：[1]禁燃区内使用生物质成型燃料锅炉和气化供热项目的，污染物排放浓度应达到或优于天然气锅炉对应的大气污染物排放标准（折算基准氧含量排放浓度时，生物质成型燃料锅炉按 9%执行，生物质气化供热项目按 3.5%执行）。[2]在I类管控燃料控制区和III类管控燃料控制区内，禁止销售、燃用相应的高污染燃料。 [3]在II类管控燃料控制区内，10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉及其他高污染燃料设施须改用天然气、页岩气、液化石油气、电等其他清洁能源或改用集中供热；10 蒸吨/小时（不含）以上 20 蒸吨/小时以下（不含）燃煤锅炉须改用天然气、页岩气、液</p>	土地资源优先保护区面积	834.505	土地资源优先保护区比例	29.23%	高污染燃料禁燃区面积	394.927	高污染燃料禁燃区比例	13.83%	<p>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线—土地资源优先保护区划定情况图（详见附件15），项目不在土地资源优先保护区内。</p> <p>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》博罗县资源利用上线-高污染燃料禁燃区划定情况图（详见附件16），本项目位于高污染燃料禁燃区内。项目设备均采用电能，不使用高污染燃料。</p>
土地资源优先保护区面积	834.505										
土地资源优先保护区比例	29.23%										
高污染燃料禁燃区面积	394.927										
高污染燃料禁燃区比例	13.83%										

	<p>化石油气、电等其他清洁能源或改用集中供热。</p>							
	<p>表 1-7 博罗县矿产资源开采敏感区面积统计（平方公里）</p> <table border="1" data-bbox="513 510 1121 620"> <tr> <td>矿产资源开采敏感区面积</td> <td>633.776</td> </tr> <tr> <td>矿产资源开采敏感区比例</td> <td>22.20%</td> </tr> </table>	矿产资源开采敏感区面积	633.776	矿产资源开采敏感区比例	22.20%	<p>根据《博罗县“三线一单”生态环境分区管控图集》中博罗县资源利用上线-矿产资源开发敏感区划定情况图（详见附图17），本项目不在矿产资源开采敏感区内。</p>		
矿产资源开采敏感区面积	633.776							
矿产资源开采敏感区比例	22.20%							
	<p>资源利用管控要求：强化水资源节约集约利用。推动农业节水增效；推进工业节水减排；开展城镇节水降损；保障江河湖库生态流量。</p> <p>推进土地资源节约集约利用。科学划定生态保护红线、永久基本农田、城镇开发边界三条控制线，统筹布局生态、农业、城镇空间；按照“工业优先、以用为先”的原则，调整存量和扩大增量建设用地，优先保障“3+7”重点工业园区等重大平台、重大项目的用地需求。</p>	<p>本项目无生产废水排放。</p> <p>根据土地证明文件，本项目为工业用地，满足建设用地要求。</p>						
<p>项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，根据《博罗县分类环境管控单元及环境准入负面清单》的章节10.3，本项目所在地位于ZH44132220002博罗东江干流重点管控单元，相符性描述详见下表。</p>								
<p style="text-align: center;">表 2 与环境准入清单对照分析情况</p>								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>对照分析</th> <th>是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="440 1473 549 1980"> <p>区域布局管控要求</p> </td> <td data-bbox="549 1473 906 1980"> <p>1-1. 【产业/鼓励引导类】 饮用水水源保护区外的区域，重点发展先进制造业、高新技术产业、生态旅游等产业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】 除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、</p> </td> <td data-bbox="906 1473 1267 1980"> <p>1-1.根据《市场准入负面清单(2022年版)》（发改体改规〔2022〕397号）规定：本项目不属于该清单中的禁止和许可类事项，认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>1-2. 本项目行业类别为C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，不属于重点管控的禁止类项目。</p> <p>1-3.本项目行业类别为C3311金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，项目</p> </td> <td data-bbox="1267 1473 1390 1980"> <p style="text-align: center;">是</p> </td> </tr> </tbody> </table>	类别	对照分析	是否符合	<p>区域布局管控要求</p>	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】 饮用水水源保护区外的区域，重点发展先进制造业、高新技术产业、生态旅游等产业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】 除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、</p>	<p>1-1.根据《市场准入负面清单(2022年版)》（发改体改规〔2022〕397号）规定：本项目不属于该清单中的禁止和许可类事项，认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>1-2. 本项目行业类别为C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，不属于重点管控的禁止类项目。</p> <p>1-3.本项目行业类别为C3311金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，项目</p>	<p style="text-align: center;">是</p>
类别	对照分析	是否符合						
<p>区域布局管控要求</p>	<p>1-1. 【产业/鼓励引导类】 饮用水水源保护区外的区域，重点发展先进制造业、高新技术产业、生态旅游等产业。</p> <p>1-2. 【产业/禁止类】 除国家产业政策规定的禁止项目外，还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目，禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目；严格控制新建造纸、</p>	<p>1-1.根据《市场准入负面清单(2022年版)》（发改体改规〔2022〕397号）规定：本项目不属于该清单中的禁止和许可类事项，认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>1-2. 本项目行业类别为C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，不属于重点管控的禁止类项目。</p> <p>1-3.本项目行业类别为C3311金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，项目</p>	<p style="text-align: center;">是</p>					

	<p>制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。禁止在东江水系岸边和水上拆船。</p> <p>1-3. 【产业/限制类】严格限制化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。</p> <p>1-4. 【生态/禁止类】生态保护红线执行《关于在国土空间规划中统筹划定落实三条控制线的指导意见》中的准入要求，红线内自然保护区核心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。</p> <p>1-5. 【生态/限制类】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、基础设施建设、村庄建设等人为活动。</p> <p>1-6. 【水/禁止类】饮用水水源保护区涉及罗阳镇东江饮用水水源保护区、潼湖镇东江饮用水水源保护区、龙溪镇东江饮用水水源保护区、东江龙溪新围村饮用水水源保护区、东江龙溪陈屋村饮用水水源保护区，饮用水水源保护区按照《广东省水污染防治条例》“第五章 饮用水水源保护和流域特别规定”进行管理。一级保护区内禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目须拆除或者关闭。二级保护区内禁止</p>	<p>涂装采用水性漆（属低VOCs原辅料），不属于化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目。</p> <p>1-4.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，位于ZH44132220002博罗东江干流重点管控单元，根据广东省生态保护红线划分区，本项目不位于生态保护红线范围内。</p> <p>1-5.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，根据博罗县生态空间最终划定情况图，不在一般生态空间内。</p> <p>1-6.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，根据《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2019]270号）《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水水源保护区的批复》（粤府函[2014]188号文）和《惠州市乡镇级及以下集中式饮用水源保护区划定（调整）方案的批复》（惠府函[2020]317号），项目不在饮用水水源保护区内。</p> <p>1-7. 项目不在东江干流和沙河干流两岸最高水位线外延五百米范围内。</p> <p>1-8.本项目不属于畜禽养殖业。</p> <p>1-9.本项目不属于储油库项目且不产生和排放有毒有害大气污染物；项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料。</p> <p>1-10.项目工艺产生有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后达标排放。</p> <p>1-11.本项目用地范围内均进行了硬底化处理。不存在土壤污染途径；且项目不排放重金属污染物。</p>	
--	--	--	--

	<p>新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目须责令拆除或者关闭；不排放污染物的建设项目，除与供水设施和保护水源有关的外，应当尽量避让饮用水水源二级保护区；经组织论证确实无法避让的，应当依法严格审批。</p> <p>1-7. 【水/禁止类】禁止在东江干流两岸最高水位线外延五百米范围内新建废弃物堆放场和处理场。已有的堆放场和处理场需采取有效的防治污染措施，危及水体水质安全的，由县级以上人民政府责令限期搬迁。</p> <p>1-8. 【水/禁止类】畜禽禁养区内不得从事畜禽养殖业。</p> <p>1-9. 【大气/限制类】大气环境受体敏感重点管控区内严格限制新建储油库项目、产生和排放有毒有害气体污染物的建设项目以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料项目，鼓励现有该类项目搬迁退出。</p> <p>1-10. 【大气/鼓励引导类】大气环境高排放重点管控区内，强化达标监管，引导工业项目落地集聚发展，有序推进区域内行业企业提标改造。</p> <p>1-11. 【土壤/禁止类】禁止在重金属重点防控区域内新建、改建、扩建增加重金属污染物排放总量的建设项目。</p> <p>1-12. 【土壤/限制类】重金属污染防治非重点区新建、改扩建重金属排放项目，应落实重金属总量替代与削减要求，严格控制重点行业发展规模。强化涉重金属污染行业建设项目环评审批管理，严格执行环保“三同</p>	<p>1-12.本项目用地范围内均进行了硬底化处理。不存在土壤污染途径；且项目不排放重金属污染物。</p> <p>1-13 本项目不影响水域岸线。</p>
--	--	---

		<p>时”制度。</p> <p>1-13.【岸线/综合类】严格水域岸线用途管制，土地利用应按照有关法律法规和技术标准要求，留足河道和湖库地带的管理和保护范围，非法挤占的应限期退出。</p>		
	能源资源利用要求	<p>2-1.【能源/鼓励引导类】鼓励降低煤炭消耗、能源消耗，引导光伏等多种形式的新能源利用。</p> <p>2-2.【能源/综合类】根据本地区大气环境质量改善要求逐步扩大高污染燃料禁燃区范围。</p>	<p>2.能源资源利用要求。</p> <p>2-1.本建设项目不属于高能源消耗企业，且未涉及煤炭，且所有设备均采用电能，生产用电均由市政电网供应。</p> <p>2-2.本建设项目设备均使用电能，不涉及高污染燃料。</p>	是
	污染物排放管控要求	<p>3-1.【水/限制类】严格控制稿树下水、马嘶河（龙溪水）、江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞等直排东江的排水渠道流域内增加水污染物排放或对东江水质、水环境安全构成影响的项目。</p> <p>3-2.【水/综合类】统筹规划农村环境基础设施建设，加强农村人居环境综合整治，采用集中与分散相结合的模式建设和完善农村污水、垃圾收集和处理设施，实施农村厕所改造，因地制宜实施雨污分流，将有条件的农村和城镇周边村庄纳入城镇污水、垃圾处理体系，并做好资金保障。</p> <p>3-3.【水/限制类】加强流域内涉重金属废水排放企业的管理，减少含重金属废水排放。</p> <p>3-4.【水/综合类】强化农业面源污染治理，控制农药化肥使用量。</p> <p>3-5.【大气/限制类】重点行业新建涉 VOCs 排放的工业企业原则上应入园进区。新建项目 VOCs 实施倍量替代。</p> <p>3-6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超</p>	<p>3.污染物排放管控要求。</p> <p>3-1.项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂进行深度处理。</p> <p>3-2.本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网；生活污水经化粪池预处理后进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理。不涉及农村面源污染。</p> <p>3-3.本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，不涉及重金属废水排放。</p> <p>3-4.本项目行业类别为 C3311 金属结构制造，主要从事钢结构件的生产，不涉及农业面源污染。</p> <p>3-5.本项目不属于重点行业，项目工艺产生有机废气采用“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后达标排放。</p> <p>3-6.本项目无重金属或者其他有毒有害物质产生，不属于土壤/禁止类项目。</p>	是

		标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	
环境 风险 防控	<p>4-1. 【水/综合类】城镇污水处理厂应采取有效措施，防止事故废水直接排入水体。</p> <p>4-2. 【水/综合类】加强饮用水水源保护区内环境风险排查，开展风险评估、水环境预警监测以及水环境应急演练。</p> <p>4-3. 【大气/综合类】建立环境监测预警制度，加强污染天气预警预报；生产、储存和使用有毒有害气体的企业（有毒有害气体的企业指列入《有毒有害大气污染物名录》的、以及其他对人体健康和生态环境造成危害的气体），需建立有毒有害气体环境风险预警体系。</p>	<p>4.环境风险防控要求。</p> <p>4-1.本项目不属于城镇污水处理厂。</p> <p>4-2.本项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，位于 ZH44132220002 博罗东江干流重点管控单元，不位于饮用水水源保护区内。</p> <p>4-3.项目不涉及有毒有害气体，且厂区内做好预警体系及硬底化及防腐防渗处理设施。</p>	是
<p>综上，本项目总体上符合“三线一单”的管理要求。</p> <p>2、产业政策合理性分析</p> <p>项目属于 C3311 金属结构制造，根据国家《产业结构调整指导目录(2019 年本)》规定：项目不属于淘汰类、限制类和鼓励类，应属于允许类。认为本项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>3、与《市场准入负面清单（2022 年版）》（发改体改规〔2022〕397 号）的相符性分析</p> <p>项目属于 C3311 金属结构制造，经查阅本项目不属于负面清单内禁止准入事项，也不属于负面清单内许可准入事项。因此，项目符合《市场准入负面清单》（2022 年版）（发改体改规〔2022〕397 号）要求。</p> <p>4、用地性质相符性分析</p> <p>项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，根据附件 3 不动产权，用地属为工业用地，所在地不涉及农田保护区、风景名胜区、自然保护区、农田保护区、生态脆弱带等敏感区，并根据博罗</p>			

县罗阳街道土地利用总体规划图（详见附图 18）可知，项目所在地属于城镇建设用地。因此，项目符合城镇规划和环境规划要求，项目用地性质符合，因此，项目用地符合罗阳街道土地利用规划要求。

5、与环境功能区划的相符性分析

根据《广东省人民政府关于调整惠州市饮用水源保护区划调整方案》（粤府函[2014]188号）、《广东省人民政府关于调整惠州市部分饮用水水源保护区的批复》（粤府函〔2019〕270号）及《惠州市乡镇级及以下集中式饮用水水源保护区划定（调整）方案》（惠府函〔2020〕317号），项目所在地不属于饮用水源保护区。

项目周边主要水体主要为小金河。根据《广东省地表水环境功能区划》，小金河（博罗排东山—惠州高椅岭）为综合功能，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准。根据当地环保局要求，本项目所处地附近的小金河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准，与《广东省地表水环境功能区划》要求相符。

根据《惠州市环境空气质量功能区划分方案》（2021年修订）（惠市环[2021]1号），本项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中规定的二级标准。

参照《惠州市生态环境局关于印发<惠州市声环境功能区划分方案（2022年）>的通知》（惠市环[2022]33号）进行声环境功能区划分分析，项目所在地为2类声环境功能区（博罗县中心城区声环境功能区划示意图详见附图19）。故本项目选址符合环境功能区划的要求。

综上，项目与所在区域环境功能区划相符。

6、《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）相符性分析。

根据《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）的相符性分析中有关规定：

①严格控制重污染项目建设：严格执行《广东省东江水系水质保护条例》等规定，在东江流域内严格控制建设造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅原料的项目，禁止建设农药、铬盐、钛白粉、氟制冷剂生产项目，禁止建设稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造业、氰化法提炼产品以及开采、冶炼放射性矿产的项目。②强化涉重金属污染项目管理：东江流域内停止审批向河流排放汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物和持久性有机污染物的项目。③严格控制支流污染增量：在淡水河（含龙岗河、坪山河等支流）、石马河（含观澜河、潼湖水等支流）、紧水河、稿树下水、马嘶河（龙溪水）等支流和东江惠州博罗段江东、榕溪沥（罗阳）、廖洞、合竹洲、永平等5个直接排往东江的排水渠流域内，禁止建设制浆造纸、电镀（含配套电镀和线路板）、印染、制革、发酵酿造、规模化养殖和危险废物综合利用或处置等重污染项目，暂停审批电氧化、化工和含酸洗、磷化、表面处理工艺以及其他新增超标或超总量污染物的项目。上述流域内，在污水未纳入污水处理厂收集管网的城镇中心区域，不得审批洗车、餐饮、沐足桑拿等耗水性项目。

相符性分析：项目属于C3311金属结构制造，不涉及酸洗、磷化、陶化、电镀等表面处理工序，不属于上述禁止及暂停审批的行业和项目类型。本项目实行雨污分流，雨水经收集后排入市政雨水管网，项目生产过程不产生生产废水，生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管网，排入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂进行深度处理。因此，项目选址符合《广东省人民政府关于严格限制东江流域水污染项目建设进一步做好东江水质保护工作的通知》（粤府函〔2011〕339号）及其补充通知（粤府函〔2013〕231号）

的要求。

7、与《广东省水污染防治条例》中东江流域的相符性分析

第二十八条 排放工业废水的企业应当采取有效措施,收集和处理产生的全部生产废水,防止污染水环境。未依法领取污水排入排水管网许可证的,不得直接向生活污水管网与处理系统排放工业废水。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理,不得稀释排放。

第二十九条 企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺,并加强管理,按照规定实施清洁生产审核,从源头上减少水污染物的产生。

第三十一条 新区建设和旧城区改造,应当同步规划建设污水、雨水收集管网,实行雨污分流。在有条件的地区,应当逐步推进初期雨水调蓄处理和利用,减少水污染。

第三十二条 向城镇污水集中处理设施排放水污染物,应当符合国家或者地方规定的水污染物排放标准。县级以上人民政府城镇排水主管部门应当加强对排水户的排放口设置、连接管网、预处理设施和水质、水量监测设施建设和运行的指导和监督。城镇排水主管部门委托的排水监测机构应当对排水户排放污水的水质和水量进行监测,并建立排水监测档案。

第五十条:在东江流域内,除国家产业政策规定的禁止项目外,还禁止新建农药、铬盐、钛白粉生产项目,禁止新建稀土分离、炼砒、炼铍、纸浆制造、氰化法提炼产品、开采和冶炼放射性矿产及其他严重污染水环境的项目;严格控制新建造纸、制革、味精、电镀、漂染、印染、炼油、发酵酿造、非放射性矿产冶炼以及使用含汞、砷、镉、铬、铅为原料的项目。

相符性分析:本项目属于C3311金属结构制造,生产工艺不涉及酸洗、磷化、电镀、阳极氧化等工序。项目生产过程不产生生产废水,生活污水经三级化粪池预处理后纳入市政污水管博罗县罗阳

街道小金生活污水处理厂进行深度处理。生产过程中不使用汞、砷、镉等原辅料，不属于铬盐、钛白粉、炼铍、纸浆制造等严重污染水环境的项目。因此，建设项目符合《广东省水污染防治条例》的要求。

8、与关于印发《<重点行业挥发性有机物综合治理方案>的通知》（环大气〔2019〕53号）的相符性分析

****（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。****

****（二）全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。

加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。****

****（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理****

本项目属于 C3311 金属结构制造，项目不使用高总 VOCs 的

溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。

项目生产过程有机废气经1套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理后由1根15m高排气筒（DA003）达标排放。

综上所述，项目符合《〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》（环大气〔2019〕53号）文件的要求。

9、与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）相符性分析

根据《关于印发〈涉广东省涉VOCs重点行业治理指引〉的通知》（粤环办〔2021〕43号文）八、表面涂装行业VOCs治理指引：

表4与《广东省涉挥发性有机物（VOCs）重点行业治理指引》（粤环办〔2021〕43号）-表面涂装行业VOCs治理指引对照分析

环节	控制要求	相符性分析
水性涂料	工程机械和农业机械涂料（含零部件涂料）： 底漆 VOCs 含量≤300g/L； 中漆 VOCs 含量≤300g/L； 面漆 VOCs 含量≤420g/L； 清漆 VOCs 含量≤420g/L；	水性漆最大挥发性有机化合物含量约为67g/L，不超过《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表1水性涂料中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分底漆VOCs含量200g/L限值，属于低VOCs原辅材料
VOCs 物料储存	油漆、稀释剂、清洗剂等含VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	项目水性漆储存密闭包装桶内，环氧树脂粉料储存于密闭包装袋
	油漆、稀释剂、清洗剂等盛装VOCs物料的容器存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装VOCs物料的容器在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	水性漆储存密闭化学品仓库，且在非取用状态时加盖、封口，并保持密闭
VOCs 物料转移和输送	油漆、稀释剂、清洗剂等液体VOCs物料应采用管道密闭输送。采用非管道输送方式转移液态VOCs物料时，应采用密闭容器或罐车	项目水性漆采用密闭容器进行转移和输送
工艺过程	调配、电泳、电泳烘干、喷涂（低、中、面、清）、喷涂烘干、修补漆、修补漆烘干等使用VOCs质量占比大于等于10%	项目设置密闭收集，收集的VOCs采用二级活性炭吸附设施处理后高空排放

		物料的工艺过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气排至 VOCs 废气收集处理系统	
	排放水平	其他表面涂装行业：a)2002 年 1 月 1 日前的建设项目排放的工艺有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第一时段限值；2002 年 1 月 1 日起的建设项目排放的有机废气排放浓度执行《大气污染物排放限值》（DB4427-2001）第二时段限值；车间或生产设施排气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3 \text{ kg/h}$ 时，建设 VOCs 处理设施且处理效率 $\geq 80\%$ ；b) 厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3	项目有机废气可满足广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值。且厂区内无组织排放监控点 NMHC 的小时平均浓度值不超过 6 mg/m^3 ，任意一次浓度值不超过 20 mg/m^3
	治理设施设计与运行管理	1、吸附床（含活性炭吸附法）： a) 预处理设备应根据废气的成分、性质和影响吸附过程的物质性质及含量进行选择；b) 吸附床层的吸附剂用量应根据废气处理量、污染物浓度和吸附剂的动态吸附量确定；c) 吸附剂应及时更换或有效再生 2、密闭排气系统、VOCs 污染控制设备应与工艺设施同步运转 3、VOCs 治理设施发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用	项目选择二级活性炭吸附装置对废气进行处理，活性炭每 3 个月更换一次，更换出来的废活性炭委托有危险废物处理资质的单位处置，与文件要求相符
	管理台账	建立含 VOCs 原辅材料台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称及其 VOCs 含量、采购量、使用量、库存量、含 VOCs 原辅材料回收方式及回收量 建立废气收集处理设施台账，记录废气处理设施进出口的监测数据（废气量、浓度、温度、含氧量等）、废气收集与处理设施关键参数、废气处理设施相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买和处理记录	按相关要求管理台账

	建立危废台账，整理危废处置合同、转移联单及危废处理方资质佐证材料	
	台账保存期限不少于3年	
自行监测	水性涂料涂覆、水性涂料（含胶）固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物及特征污染物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物及特征污染物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物及特征污染物	根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，待项目建成投产可参照简化管理开展自行监测
	粉末涂料固化成膜设施废气重点排污单位主要排放口至少每季度监测一次挥发性有机物，一般排放口至少每半年监测一次挥发性有机物，非重点排污单位至少每年监测一次挥发性有机物	
	厂界无组织废气至少每半年监测一次挥发性有机物	
危废管理	盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭	项目水性漆包装桶加盖密闭储存，并且产生的废活性炭按相关要求进行了储存、转移和输送
	废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 危险废物分类放置于贴有标识的容器或包装袋内，加盖、封口，及时转运、处置	
建设项目 VOCs 总量管理	新、改、扩建项目应执行总量替代制度，明确 VOCs 总量指标来源	项目总量分配由惠州市生态环境局博罗分局分配

10、与《广东省大气污染防治条例》相符性分析

根据《广东省大气污染防治条例》：

.....

第十三条 新建、改建、扩建新增排放重点大气污染物的建设项目，建设单位应当在报批环境影响评价文件前按照规定向生态环境主管部门申请取得重点大气污染物排放总量控制指标。

生态环境主管部门按照等量或者减量替代的原则核定重点大气污染物排放总量控制指标。

新增重点大气污染物排放总量控制指标可以通过实施工程治理

	<p>减排、结构调整减排项目或者排污权交易等方式取得。</p> <p>第十七条 珠江三角洲区域禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组或者企业 燃煤燃油自备电站。</p> <p>珠江三角洲区域禁止新建、扩建国家规划外的钢铁、原油加工、乙烯生产、造纸、水泥、平板玻璃、除特种陶瓷以外的陶瓷、有色金属冶炼等大气重污染项目。</p> <p>相符性分析：本项目属于 C3311 金属结构制造，不属于上述禁止行业，不属于大气重污染项目，项目运营期排放重点大气污染物（挥发性有机物），挥发性有机物总量按减量替代原则核定，项目不设锅炉。因此，项目符合《广东省大气污染防治条例》的相关规定。</p>
--	---

二、建设项目工程分析

1、项目概况

广东鼎盛筑力钢构有限公司建设项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，坐标：E 114°25'50.570"，N 23°13'48.610"。项目占地面积 35802m²，建筑总面积 31200m²，项目总投资 500 万元，环保投资为 68 万元。项目主要从事钢结构件生产，年产钢结构件 4500 吨/年。项目员工 56 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，1 班制，每班 10h。

2、项目建设规模

(1) 项目建筑物情况

项目占地面积 35802m²，建筑总面积 21977m²，主要为 3 栋 1F 厂房。

表 3 项目建筑物主要经济技术指标表

序号	名称	层数	层高 m	占地面积 m ²	建筑面积 m ²
1	厂房 A	1	6.5	27365	27365
2	厂房 B	1	6.5	1785	1785
3	厂房 C	1	6.5	2050	2050
4	空地	—	—	4602	—
合计		—	—	35802	31200

(2) 项目建设内容

项目建设内容主要包括主体工程、储运工程、辅助工程、公用工程、环保工程以及依托工程，详见表 4。

表 4 项目工程组成一览表

分类	名称	建设内容及规模
主体工程	厂房 A	1F，总建筑面积 27365m ² ，主要包括切割下料、机加工、H 型钢组、焊接、校正、抛丸等工序和原料仓库
	厂房 B	1F，总建筑面积 1785m ² ，喷漆区
储运工程	原料仓库	位于厂房 A 内，建筑面积 1800m ²
	成品仓库	位于厂房 C，建筑面积 2050m ²
辅助工程	办公室	位于厂房 A 内，建筑面积为 80m ²
公用工程	供水系统	由市政引入给水管作为厂区供水水源
	消防水系统	厂区消防采用临时高压给水系统，水压不低于 0.35MPa，厂区供水管网呈环状埋地敷设
	供电系统	采用市政供电
	排水系统	实行雨污分流，污废分流制
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理排入市政污水管网进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理，流入小金河，最终汇入东江北干流
	废气处理	项目切割下料和机加工废气经 1 套“布袋除尘装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）达标排放；焊接烟尘经移动式烟

建设内容

		尘净化器处理后排放；抛丸废气经 1 套“布袋除尘装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）达标排放；喷漆废气收集后由 1 套“水喷淋+干式过滤器+两级活性炭”装置处理达标后由 1 根 15m 高的排气筒 DA003 排放
	固废	设 1 个占地面积为 30m ² 一般固体废物暂存间（厂房 A 内西北侧）和 1 个占地面积 10m ² 危险废物暂存间（（厂房 A 内西北侧）；生活垃圾由环卫部门统一收集清运，一般工业固废收集后交专业公司回收利用，危险废物委托有危险废物处理资质单位处理
	噪声	采用隔声、防振、减震等降噪措施
依托工程	生活污水	依托博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理

3、产品方案

根据建设单位提供的资料，项目主要产品方案见下表 5：

表 5 项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	设计年生产时间	规格说明
1	钢结构件	4500t/a	300d	主要由钢板焊接而成，一般最大重量约为 15 吨，最大宽度约为 5 米，最大长度约为 12 米，最大高度约为 2 米

4、原辅材料

（1）原辅料用量情况

项目主要原辅材料见下表。

表 6 项目主要原辅材料一览表

序号	原料名称	年用量	形态	包装形式	最大储存量	备注
1	钢板	4800 吨/年	固状	捆装	200 吨	外购新料、汽车运输
2	无铅焊条	86 吨/年	固状	袋装	5 吨	外购新料、汽车运输
3	氧气	100 瓶	气态	13kg/瓶	5 瓶	外购新料、汽车运输
4	乙炔	100 瓶	气态	13kg/瓶	5 瓶	外购新料、汽车运输
5	水性漆	38.18 吨/年	液态	25kg/桶	3 吨	外购新料、汽车运输
6	钢丸	8 吨/年	固状	袋装	0.5 吨	外购新料、汽车运输
7	润滑油	1.5 吨/年	液态	25kg/桶	0.3 吨	外购新料、汽车运输

（2）原辅物理化性质

项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 7 项目主要原辅材料性质一览表

序号	名称	理化性质	备注
1	无铅焊条	气焊或电焊时熔化填充在焊接工件的接合处的金属条。焊条就是涂有药皮的供焊条电弧焊使用的熔化电极，它是由药皮和焊芯两部分组成的。在焊条前端药皮有 45°左右的倒角，这是为了便于引弧。在尾部有一段裸焊芯，约占焊条总长 1/16，便于焊钳夹持并有利于导电	/
2	氧气	氧气是无色无味气体，是氧元素最常见的单质形态。熔点-218.4℃，沸点-183℃。不易溶于水	/
3	乙炔	本项目采用瓶装存储，无色无味的易燃气体。熔点-81.8° C（198K，升华），沸点-84° C，相对密度 0.6208（-82/4℃），闪点（开杯）-17.78℃，自燃点 305℃。在空气中爆炸极限 2.3%-72.3%（vol）。在液态和固态下或在气态和一定压力下有猛烈爆炸的危险，受热、震动、电火花等因素都可以引发爆炸	/
4	水性漆	环保型漆，外观和性状：乳白色液体，气味：无气味，固化条件：25---30℃/4h，pH 值：弱碱性 相对密度：1.1~1.2，溶解性：溶于水，微溶于醇、酮等非极性有机溶剂。主要成分：水性丙烯酸乳液 71.16%、水性流平助剂 1.1%、复合分散剂 0.3%、乳化剂 0.2%、成膜助剂 2.0%、复合消泡剂 0.3%、钛白粉 7.39%、复合增稠剂 1.5%、水含量 16.05%。根据附件 6 检测报告，挥发性有机化合物含量为 67g/L，不超过《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）表 1 水性涂料中工业防护涂料-建筑物和构筑物防护涂料-金属基材防腐涂料-单组分底漆 VOCs 含量 200g/L 限值，属于低 VOCs 原辅材料。	MSDS 和 VOC 含量检测报告详见附件 5
5	润滑油	外观为淡黄色油状液体，由基础油和添加剂组成，基础油为烷烃、环烷烃和芳烃的混合物，遇明火可燃	/

(3) 水性漆用量核算

项目项目年产钢结构件 4500 吨，钢材密度为 7850kg/m³，则钢材的体积为 573.2m³，平均厚度约 10mm，钢材的内外表面均需进行喷漆，则喷涂面积约 57320m²。参考《谈喷涂涂着效率》（王锡春），低压空气喷涂上漆率为 50%~65%。保守起见，本项目产品水性显影辊涂料上漆率按 50%计算。

项目水性漆使用前需要加水进行调漆，水性漆与水的比例=3:1，项目水性漆稀释前后相关参数一览表详见表 8。

表 8 项目水性漆稀释前后相关参数一览表

稀释前			稀释后
涂料名称	密度 kg/m ³	占比%	密度 kg/m ³
水性漆	1150	75	1110
水	1000	25	

表 9 项目水性涂料用量明细一览表

产品	涂料品种	产品总喷漆面积 (m ²)	单位产品喷漆厚度 (mm)	涂料密度 (kg/m ³)	单位产品喷漆次数 (次)	附着率 (%)	调漆后水性涂料年用量(t/a)
钢结构件	水性涂料	57320	0.2	1110	2	50	50.9

备注：1、项目调漆后的水性漆的用量=漆层厚度*单位产品喷漆面积*产品量*喷漆次数*水性漆密度/附着率

根据上表计算钢结构件喷漆过程使用的调漆后水性涂料 50.9t/a。调漆按水性漆：水=3：1 调配，计算得水性漆用量 38.18t/a，调配用水 12.72t/a。

5、主要生产设施及设备

项目主要设备见下表：

表 10 项目主要生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	生产设施名称	数量	单台参数		
				参数名称	计量单位	设计值
机械化加工	切割下料工序	H 型钢数控火焰切割机	1 台	生产能力	t/h	0.5
		离子弧切割机	6 台	生产能力	t/h	0.2
	机加工工序	半自动切割机	4 台	生产能力	t/h	0.05
		剪板机	2 台	生产能力	t/h	0.1
		锯床	2 台	生产能力	t/h	0.1
		碳弧气刨机	1 台	生产能力	t/h	0.2
		四柱液压机	1 台	生产能力	t/h	0.2
		冲床	2 台	生产能力	t/h	0.1
		数控钢板冲孔线	1 台	生产能力	t/h	0.2
		折弯机	1 台	生产能力	t/h	0.2
		钻床	3 台	生产能力	t/h	0.1
	组装工序	H 型钢组立机	1 台	生产能力	t/h	1.5
	矫正工序	H 型钢翼矫正机	1 台	生产能力	t/h	1.0
		H 型钢翼缘矫飞机	1 台	生产能力	t/h	1.0
	焊接工序	埋弧焊机	40 台	生产能力	t/h	0.04
		通用埋弧焊小车	1 台	功率	kW	13.5
	抛丸工序	抛丸机	1 台	生产能力	t/h	1.5
喷涂	喷漆工序	喷枪	8 把	喷漆量	kg/h	2.2
辅助设备	压缩机	4 台	功率	kW	15	
	开式可倾压力机	1 台	功率	kW	7.5	

注：以上设备均采用电

6、公用工程

(1)用电

根据建设单位提供的资料，建设项目用电量为 85 万 kWh/a，由市政供电。

(2)给排水

调漆用水：项目喷漆过程使用水性涂料，水性涂需自行调配，按水性漆：水=3：1 调配，根据前文漆量核算部分，计算得到喷漆过程调配用水 12.72t/a（0.0424t/d），调漆用水在烘干过程全部挥发，不产生废水。

喷淋用水：有机废气处理设施中的喷淋塔需要使用喷淋用水，喷淋塔存水容量约为 1m³，年工作 3000h，循环水量为 1m³/h（10m³/d、3000m³/a），喷淋水循环使用，每 3 个月更换一次，每次换水量约 1m³，每年更换废水量约为 4m³。更换废水时，因蒸发等均会有少量损耗，喷淋塔需定期补充新鲜水。根据《工业循环冷却水处理设计规范》（GB/T 50050-2017）中 5.0.7~5.0.8 所知，闭式系统的补充水量不宜大于循环水量的 1%，补充水系统设计流量宜为循环水量的 0.5%~1%，本次环评按 1%计，则喷淋塔损耗量约 0.1m³/d（30m³/a），故项目喷淋塔补充水量为 34m³/a（约为 0.113m³/d）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，使用水性漆过程中产生的废水不属于危废，为确保环境安全，水喷淋废水参照危废管理，交由有处理资质的单位进行处理。

洗枪用水：本项目喷枪采用清水冲洗方式清洗，冲洗过程为将水性漆喷枪倒置，用自来水冲虹吸管，使之从喷嘴流出，将残留于喷枪内的水性漆冲洗干净，清洗后将所有配件吹干即可。根据建设单位提供的资料，项目喷枪清洗频率为每天清洗一次，喷枪清洗过程约需要 3min。因此，项目使用的喷枪设计流量约为 2.2kg/h（采用清水清洗换算后为 0.0367L/min），则清洗水用量为喷枪流量 0.0367L/min×3min/次×8 把=0.88L/次，即 0.279t/a（0.0009t/d）。项目废水排污系数为 0.9，则喷枪清洗废水产生量约为 0.2511t/a（0.00081t/d）。根据《国家危险废物名录（2021 年版）》，使用水性漆过程中产生的废水不属于危废，为确保环境安全，洗枪废水参照危废管理，交由有处理资质的单位进行处理。

生活用水：项目员工 56 人，年工作天数为 300 天，均不在厂内食宿。。生活

用水参照生活用水量根据广东省《用水定额 第3部分：生活》（DB44/T1461.3-2021）中的国家行政机构（922）无食堂和浴室的生活用水定额先进值计算，本项目生活用水量按 $10\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$ 计，项目生活用水量为 1.87t/d （ 560t/a ），污水系数按 0.8 计算，则员工生活污水 1.49t/d （ 448t/a ），生活污水中主要污染物为 COD_{Cr} 、 BOD_5 、SS 和 $\text{NH}_3\text{-N}$ 以及总磷。项目生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理，流入小金河，最终汇入东江北干流。

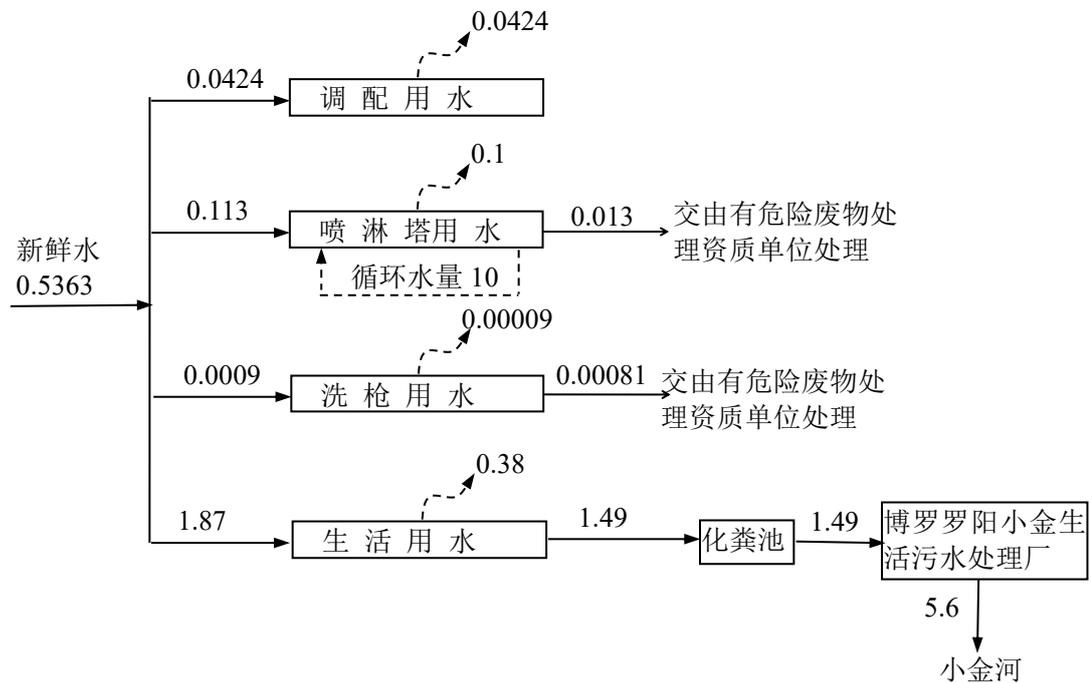


图 1 项目日水平衡图 (t/d)

7、劳动定员及工作制度

项目每天1班，每班10小时，年工作300天，员工人数为56人，均不在厂内食宿。

建设内容	<p>8、项目总体平面布置</p> <p>项目主要包括 3 栋 1F 厂房以及配套设施，项目厂区大门位于西侧，厂房 A 位于厂区东侧，厂房 B 位于厂区北侧，厂房 C 位于西侧，固废暂存间等位于厂房 A 内西北侧。</p> <p>项目厂区平面布置图详见附图 2。从总的平面布置上项目布局合理；从生产区厂房布置上看，本项目生产依照生产工艺流程呈现状布置，项目交通便利，厂区布置合理。</p> <p>9、项目四邻关系</p> <p>根据现场勘查，项目位于惠州市博罗县罗阳街道小金大径小组，项目东面和南面为广东吉鑫钢构有限公司；西面为惠州安特科技工业有限公司博罗分公司；北面为广东蓝天腾辉实业有限公司，最近敏感点位于项目东北面的大径村小组（距离项目厂界和污染单元均为80m），四至关系详见附图5和附图6。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>项目工艺流程简述（图示）：</p>

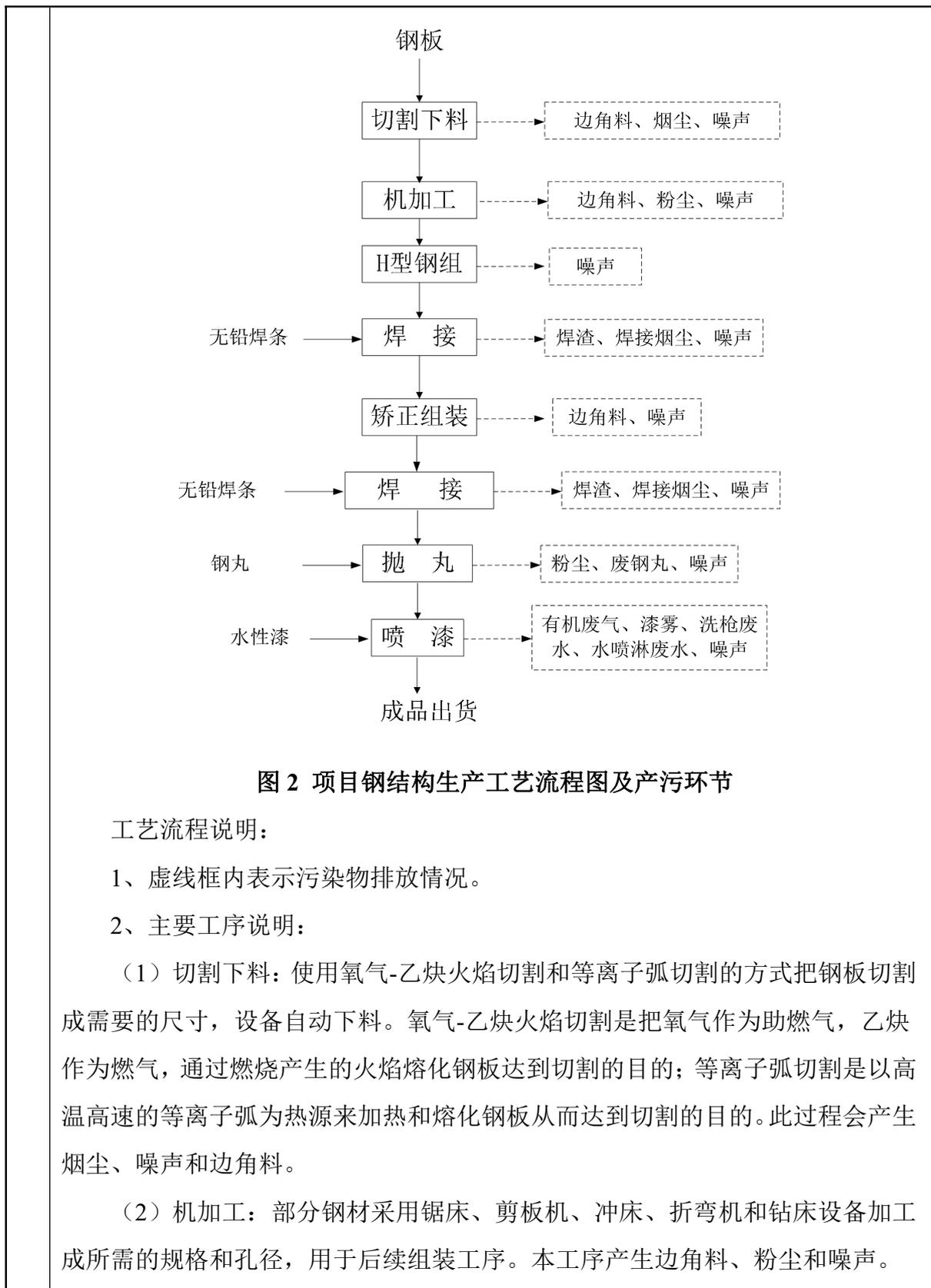


图 2 项目钢结构生产工艺流程图及产污环节

工艺流程说明：

1、虚线框内表示污染物排放情况。

2、主要工序说明：

(1) 切割下料：使用氧气-乙炔火焰切割和等离子弧切割的方式把钢板切割成需要的尺寸，设备自动下料。氧气-乙炔火焰切割是把氧气作为助燃气，乙炔作为燃气，通过燃烧产生的火焰熔化钢板达到切割的目的；等离子弧切割是以高温高速的等离子弧为热源来加热和熔化钢板从而达到切割的目的。此过程会产生烟尘、噪声和边角料。

(2) 机加工：部分钢材采用锯床、剪板机、冲床、折弯机和钻床设备加工成所需的规格和孔径，用于后续组装工序。本工序产生边角料、粉尘和噪声。

(3) H 型钢组：使用 H 型钢组立机把不同尺寸的钢板拼成“H”字型，有利于承重，此过程会产生噪声。

(4) 焊接：将组合“H”字型的各块钢板焊接在一起，本项目使用的焊接方式为埋弧焊，埋弧焊是一种电弧在焊剂层下燃烧进行焊接的方法。此过程会产生烟尘、焊渣和噪声。

(5) 矫正组装：使用校正设备将工件校正到正确的位置，并组装其余所需钢板（经机加工处理的钢板）。此过程会产生噪声和边角料。

(6) 焊接：将组装好的钢板焊接在工件上。本项目使用的焊接方式为埋弧焊，埋弧焊是一种电弧在焊剂层下燃烧进行焊接的方法。此过程会产生烟尘、焊渣和噪声。

(7) 抛丸：焊接后的工件需经抛丸处理，即利用高速运动的弹丸流连续冲击工件表面，使工件表面变得更为平滑。项目所用抛丸机为密闭设备，配套有布袋除尘器，用于拦截收集钢丸撞击产生的粉尘。该工序产生的污染物主要是粉尘、废钢丸和噪声。

(8) 喷漆：工件表面需进行喷水性漆处理，将工件移入油漆区中的喷漆房内，使用喷涂机完成喷涂工序。完成喷漆工序后的工件放在成品临时堆放区，待其充分晾干后包装出货。此过程会产生有机废气、漆雾、洗枪废水、喷淋废水和噪声。

表11 项目产污环节一览表

类别	污染工序		污染物	治理措施
废水	生活污水		CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经三级化粪池处理后排入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理
废气	切割下料和机加工工序		颗粒物 (包括烟尘和粉尘)	经1套“布袋除尘装置”处理后由1根15m高排气筒(DA001)达标排放
	焊接工序		烟尘	经移动式烟尘净化器处理后排放
	抛丸工序		颗粒物	经1套“布袋除尘装置”处理后由1根15m高排气筒(DA002)达标排放
	喷漆工序		有机废气、漆雾	收集后经过1套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒(DA003)达标排放
固废	生活垃圾	办公	生活垃圾	交由环卫部门统一清运
	一般工业固废	切割下料机加工工序	边角料	交由专业回收公司回收利用

		布袋除尘工序	布袋收集粉尘	
		焊接工序	焊渣	
		抛丸工序	废钢丸	
	危险废物	喷漆工序	洗枪废水、水喷淋废水	交由有危险废物处置资质的单位回收处理
		废气处理	废活性炭	
		化学品桶	废化学品空桶	
		设备保养	废润滑油、含油废抹布及手套	
噪声	生产设备	LAeq	选用低噪声设备，并采取减震、隔声、消声、降噪等措施	

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

①基本因子和达标判断

项目位于博罗县罗阳街道，根据《惠州市环境空气质量功能区划（2021年修订）》，本项目所在区域属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的相关规定。

根据《2022年惠州市生态环境状况公报》显示，2022年，各县区二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物PM10年评价浓度达到国家一级标准，细颗粒物PM2.5和臭氧年评价浓度达到国家二级标准及以上；各县区AQI达标率范围在91.8%~97.3%之间，综合指数范围在2.31~2.70之间；首要污染物主要为臭氧。2022年，环境空气质量综合指数由好到差依次排名为龙门县、惠东县、大亚湾区、惠阳区、惠城区、博罗县、仲恺区。与上年同期相比，7个县区空气质量均改善。因此，拟建项目所在区域环境空气质量达标，属于达标区。

1.城市空气：2022年，全市环境空气质量保持良好。六项污染物中，二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物PM10年评价浓度达到国家一级标准，细颗粒物PM2.5和臭氧年评价浓度达到国家二级标准；综合指数为2.58，AQI达标率为93.7%，其中，优208天，良134天，轻度污染22天，中度污染1天，超标污染物均为臭氧。

与2021年相比，AQI达标率下降0.8个百分点；二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物PM10、细颗粒物PM2.5浓度分别下降37.5%、20.0%、17.5%、10.5%，一氧化碳和臭氧浓度分别上升14.3%和4.1%。

2.各县区空气：2022年，各县区二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、可吸入颗粒物PM10年评价浓度达到国家一级标准，细颗粒物PM2.5和臭氧年评价浓度达到国家二级标准及以上；各县区AQI达标率范围在91.8%~97.3%之间，综合指数范围在2.31~2.70之间；首要污染物主要为臭氧。

2022年，环境空气质量综合指数由好到差依次排名为龙门县、惠东县、大亚湾区、惠阳区、惠城区、博罗县、仲恺区。与上年同期相比，7个县区空气质量均改善。

表1 2022年各县区环境空气质量及变化排名情况

县区	可吸入颗粒物 (PM10) (微克/立方米)	细颗粒物 (PM2.5) (微克/立方米)	空气质量达标天数比例	环境空气质量		
				指数	排名	综合指数变化率
龙门县	27	14	95.5%	2.31	1	-0.9%
惠东县	29	16	97.3%	2.38	2	-9.5%
大亚湾区	29	16	95.6%	2.42	3	-8.0%
惠阳区	35	17	93.6%	2.64	4	-7.7%
惠城区	34	18	92.9%	2.66	5	-10.4%
博罗县	32	18	94.3%	2.67	6	-13.3%
仲恺区	36	16	91.8%	2.70	7	-18.4%

3.城市降水：2022年，惠州市降水pH均值为5.96，酸雨频率为6.0%，不属于重酸雨地区；主要阳离子为铵离子和钙离子，主要阴离子为硝酸根离子和硫酸根离子，酸雨类型为混合型。与上年相比，降雨量增加446.5毫米，pH值上升0.04个pH单位，酸雨频率下降1.4个百分点，降水质量状况略有改善。

4.降尘：2022年，惠州市降尘为2.3吨/平方公里·月，达到广东省（8.0吨/平方公里·月）推荐标准。与2021年相比，降尘浓度下降11.5%。

图3 2022年惠州市生态环境状况公报截图

综上所述，项目所在区域环境质量现状良好，各因子可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准及其2018年修改单的相关规定，项目所在区域属于空气环境达标区。

②特征因子

为了解项目特征污染物的质量状况，监测数据引用广东常绿环保科技有限公司委托广东诺尔检测技术有限公司于2021年11月07日-11月13日连续7日对G2（惠州西湖技工学校）监测数据（报告编号：NTC202111060201-1），监测点位为本项目西南面约为2.3km（满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》规定厂址5km范围内监测点数据）。监测结果详见下表，监测点位详见附图20。

表12 环境空气质量现状监测结果

污染物	监测点位	平均浓度及分析结果			
		浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标(%)	标准值 (mg/m ³)	超标率(%)
TVOC（8小时 平均值）	G2（惠州西 湖技工学 校）	0.0188~0.0528	8.8	0.6	0
TSP（日均值）		0.051~0.085	28.3	0.3	0

项目所在区域为二类区，根据《2022年惠州市生态环境状况公报》，项目所在区域属于达标区，并根据补充监测结果，TSP可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准及其修改单的要求，非甲烷总烃可满足《大气污染物综合排放标准详解》标准要求，说明区域环境空气质量较好。

2、地表水环境

本项目纳污水体为小金河，小金河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为评价项目周边地表水环境质量状况，本报告引用广东常绿环保科技有限公司委托广东诺尔检测技术有限公司于2021年11月11日-2021年11月13日对小金河的环境质量现状监测数据（报告编号：NTC202111060201-1），引用项目地表水监测与本项目接纳水体属同一条河流，属于近3年的监测数据，因此引用数据具有可行性。监测结果详见下表，监测点位详见附图21，监测报告详见附件8。

表 13 地表水现状监测数据及分析 (单位: mg/L 除 pH)

监测点位置	监测项目	监测结果(mg/L)			标准限值(mg/L)
		2021.11.11	2021.11.12	2021.11.13	
W3 小金楼小溪与小金河汇入口上游500m)	水温(°C)	21.3	21.9	23.3	周平均最大温升≤1; 周平均最大温降≤2
	pH(无量纲)	7.9	7.9	7.9	6~9
	溶解氧	7.83	7.83	7.83	≥5
	化学需氧量	12	9	8	≤20
	五日生化需氧量	2.8	1.8	1.7	≤4
	氨氮	2.15	1.87	1.68	≤1.0
	总磷	0.06	0.07	0.06	≤0.1
	总氮	2.74	2.81	2.78	≤1.0
	阴离子表面活性剂	0.08	0.05	0.06	≤0.2
	悬浮物	15	11	8	60
W4 四角楼小溪与小金河汇入口下游500m(排污口下游1500m)	水温(°C)	22.9	22.4	22.9	周平均最大温升≤1; 周平均最大温降≤2
	pH(无量纲)	8.7	8.7	8.7	6~9
	溶解氧	7.58	7.58	7.58	≥5
	化学需氧量	14	13	12	≤20
	五日生化需氧量	2.8	2.7	2.5	≤4
	氨氮	2.19	2.33	2.10	≤1.0
	总磷	0.09	0.08	0.10	≤0.1
	总氮	3.16	3.09	3.14	≤1.0
	阴离子表面活性剂	0.09	0.07	0.10	≤0.2
	悬浮物	16	14	13	60

注: 标准限值依据: 《GB 3838-2002》的III类标准, 其中悬浮物指标执行《农田灌溉水质标准》(GB5084-2005)中蔬菜灌溉用水水质标准限值。

监测结果表明, 小金河监测指标中氨氮和总氮不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准要求, 其余指标均满足《地表水环境质量标准》

(GB3838-2002) III类水质标准要求。造成上述水质污染的原因主要为：项目周边部分管网还不完善，可能存在生活污水和工业废水未经有效处理排入水体的情况，随着执法力度的加强，市政污水管网及周围污水处理系统工程的日益完善，城市生活污水处理率的提高，将有效地改善纳污水体的环境质量。

3、声环境

项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本环评无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

项目用地范围内无生态环境保护目标。

5、电磁辐射

无

6、地下水、土壤环境

本项目无地下水、土壤污染途径，故不开展地下水、土壤现状调查。

1、大气环境

根据现场踏勘，项目厂界外 500 米范围内的环境保护目标主要如下表：

表 14 项目大气环境敏感保护目标一览表

类别	敏感点名称	坐标		与厂界最近距离 (m)	与污染单元的最近距离 (m)	方位	保护对象	保护规模 (人)	环境功能
		经度	纬度						
大气环境	柏岗布小组	114°25'23.628"	23°13'53.931"	148m	148m	西南面	居民	880	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及 2018 年修改单中的二级标准
	大径村小组	114°25'34.288"	23°14'43.98"	80m	80m	东北面	居民	620	

环境保护目标

2、声环境

厂界为 50 米范围无声环境保护目标。

3、地下水环境

厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

	<p>4、生态环境</p> <p>项目用地范围内无生态环境保护目标。</p>																																			
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、水污染物</p> <p>项目无生产废水排放，项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后通过市政管网接入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理，出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准及《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准中较严值，经处理达标后尾水排入小金河，最后汇入东江。具体排放限值见下表。</p> <p>表 15 博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂接管标准和排放标准（单位：mg/L）</p> <table border="1" data-bbox="261 864 1390 1068"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>PH</th> <th>CODcr</th> <th>BOD₅</th> <th>氨氮</th> <th>SS</th> <th>总磷</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（DB44/26-2001）第二时段三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤500</td> <td>≤300</td> <td>--</td> <td>≤400</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>（DB44/26-2001）第二时段一级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤40</td> <td>≤20</td> <td>≤10</td> <td>≤20</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准</td> <td>6~9</td> <td>≤50</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> <td>≤10</td> <td>≤0.5</td> </tr> <tr> <td>污水处理厂出水执行标准</td> <td>6~9</td> <td>≤40</td> <td>≤10</td> <td>≤5</td> <td>≤10</td> <td>≤0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、大气污染物</p> <p>（1）切割下料、机加工、焊接和抛丸工序产生的颗粒物（包括烟尘）</p> <p>切割下料、机加工和抛丸有组织颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准；无组织颗粒物和焊接烟尘执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度要求。</p> <p>（2）喷涂过程中产生的漆雾</p> <p>本项目喷漆工序产生的漆雾（以颗粒物表征）有组织及无组织排放执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值。</p> <p>（3）喷漆工序产生的有机废气</p> <p>本项目喷漆工序产生的有机废气（以总 VOCs 表征）有组织排放执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1</p>	类别	PH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总磷	（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	--	（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	--	（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5	污水处理厂出水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤0.5
类别	PH	CODcr	BOD ₅	氨氮	SS	总磷																														
（DB44/26-2001）第二时段三级标准	6~9	≤500	≤300	--	≤400	--																														
（DB44/26-2001）第二时段一级标准	6~9	≤40	≤20	≤10	≤20	--																														
（GB18918-2002）一级标准的 A 类标准	6~9	≤50	≤10	≤5	≤10	≤0.5																														
污水处理厂出水执行标准	6~9	≤40	≤10	≤5	≤10	≤0.5																														

挥发性有机物排放限值；无组织排放执行广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的表 2 无组织排放监控点浓度限值。

(4) 厂区内有机废气

项目厂区内总 VOCs 执行广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内无组织排放限值。

表 16 有组织废气排放标准

排气筒编号	工序	执行标准	污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 m
DA001	切割下料和机加工	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值	颗粒物	120	1.45*	15
DA002	抛丸	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值	颗粒物	120	1.45*	15
DA003	喷漆	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段二级标准限值	颗粒物	120	1.45*	15
		广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367—2022）表 1 挥发性有机物排放限值	TVOC*	100	/	
			非甲烷总烃	80	/	

*注：①项目排气筒高度未高出周围 200m 半径范围的最高建筑 5m 以上，最高允许排放速率按排放限值的 50%列出；②TVOC 待国家污染物监测技术规定发布后实施。

(5) 无组织废气

表 17 无组织废气排放标准

监控点	污染物	工序	排放标准	排放限值 mg/m ³
厂界	颗粒物	切割下料、机加工、焊接和抛丸以及喷漆	广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中第二时段无组织排放监控浓度限值	1.0
	总 VOCs	喷漆	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/814-2010）中的表 2 无组织排放监控点浓度限值	2.0
厂区内	NMHC	监控点处 1h 平均浓度值	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）中的表 3 厂区内无组织排放限值	6
		监控点处任意		20

		一次浓度值										
<p>3、噪声</p> <p>项目各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。</p> <p style="text-align: center;">表 18 噪声排放标准（单位：dB(A)）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>标准</th> <th>类别</th> <th>昼间</th> <th>夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GB12348-2008</td> <td>2类</td> <td>60</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废物</p> <p>（1）项目一般固体废物处理和处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）。</p> <p>（2）项目危险废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。</p>					标准	类别	昼间	夜间	GB12348-2008	2类	60	50
标准	类别	昼间	夜间									
GB12348-2008	2类	60	50									
总量控制指标	结合项目自身特点给出项目总量控制因子及建议控制总量指标如下所示。											
	表 19 本项目总量控制指标一览表											
	类别	控制指标	排放量 t/a		总量建议制指标							
	生活污水	废水量	448		448							
		CODcr	0.018		0.018							
NH ₃ -N		0.002		0.002								
废气	总 VOC _s	有组织	0.746	合计 0.958	0.958							
		无组织	0.212									
	颗粒物	有组织	2.162	合计 4.829	4.829							
		无组织	2.667									
注：生活污水总量由博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂统一调配；废气总量来自惠州市生态环境局博罗分局总量调配，废气总量包括有组织+无组织排放量。												

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目使用现有已建厂房进行生产，故本次环评对施工期环境影响不再做出相应的评价。</p>
---	--

运营期环境影响和保护措施

一、废气

根据工程分析和企业提供的资料，本项目不设备用发动机、锅炉等设备。本项目的大气污染物主要为：

①切割下料和机加工工序产生的烟尘和粉尘（以颗粒物表征）；②焊接工序产生的烟尘（以颗粒物表征）；③抛丸工序产生的粉尘（以颗粒物表征）；④喷漆工序产生的漆雾（以颗粒物表征）；⑤喷漆工序产生的有机废气（以总 VOCs 表征）

1、废气源强

项目废气源强核算详见下表：

表 20 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

产污环节	污染物种类	排气筒名称及编号	产生量 (t/a)	排放形式	收集效率 %	污染物产生情况				治理措施			排放情况		
						废气量 (m ³ /h)	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	去除效率 %	是否可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
切割下料和机加工	颗粒物	DA001	6.94	有组织	80	12000	5.552	1.85	154	布袋除尘设施	95	是	0.278	0.093	7.7
		--		无组织	--	--	1.388	0.463	--	--	--	--	1.388	0.463	--
焊接	颗粒物	--	0.79	无组织	--	--	0.79	0.263	--	移动式烟尘净化器	95	是	0.040	0.0132	--
抛丸	颗粒物	DA002	9.86	有组织	95	7500	9.367	3.12	416	布袋除尘设施	95	是	0.468	0.156	20.8
		--		无组织	--	--	0.493	0.164	--	--	--	--	0.493	0.164	--
喷漆	颗粒物	DA003	14.91	有组织	95	40000	14.164	4.72	118	水喷淋+干式过滤器+二活性炭	90	是	1.416	0.472	11.8
		--		无组织	--	--	0.746	0.249	--	--	--	--	0.746	0.249	--

总 VOC s	DA003	2.23	有组织	95	40000	2.118	0.706	17.65	水喷淋+干式过滤器+二活性炭	80	是	0.212	0.071	1.77
	--		无组织	--	--	0.112	0.037	--	--	--	--	0.112	0.037	--

2、源强核算详解：

项目源强核算系数详见下表：

表 21 项目源强核算来源一览表

生产工序	污染物	原料/产品名称	年用量 t/a	产污系数来源	产污系数	废气产生量 t/a	对应排气筒
切割下料	颗粒物	钢板	1000	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 04 下料-氧/可燃气切割	1.50 千克/吨-原料	1.50	DA001
			3500	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 04 下料-等离子切割	1.10 千克/吨-原料	3.85	
300			根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 04 下料-锯床、砂轮切割机切割	5.3 千克/吨-原料	1.59		
机加工							
焊接	颗粒物	无铅焊条	86	根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中机械行业系数手册中 09 焊接-埋弧焊	9.19 千克/吨-原料	0.79	无组织
抛丸	颗粒物	钢结构件	4500	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“机械行业系数手册”中“06 预处理-干式预处理件”	2.19 千克/吨-原料	9.86	DA002
喷漆	漆雾(颗粒物)	水性漆	38.18	水性漆固含量(100%-水 16.05%-挥发性有机物 5.83%=78.12%)，附着率 50%，则颗粒物系数=78.12%×(1-50%)	39.06%	14.91	DA003
	总 VOCs			水性漆挥发性有机物 VOC=67g/L，密度为 1.15g/cm ³ ，则挥发性有机物含量为 5.83%	5.83%	2.23	

3、废气收集及处理情况

(1) 切割下料、机加工废气的收集

项目切割下料、机加工产生的颗粒物经收集一起后经 1 套“布袋除尘”装置处理达标后由 1 根 15m 高的排气筒 DA001 排放。

①**收集装置**：拟在切割下料、机加工废气逸散位置上方安装集气罩，集气罩三侧铁皮围挡，仅保留 1 个操作工位面。

②**收集效率**：参照《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1，污染物产生点四周及上下有围挡设施，仅保留 1 个操作工位面，敞开面控制风速不小于 0.5m/s 的，集气效率取值 80%，本项目取 80%。

③**风量设计**：参照《废气处理工程技术手册》中上部伞形罩，三侧有围挡时。

$$Q=BHv_x$$

其中：Q：排气量，m³/s；

B：罩口宽度，m；

H：污染源至罩口距离，m；

V_x：罩口风速，m/s。

表 22 收集系统风量计算一览表

产污设备	数量 (台)	污染源至 罩口距离	罩口规格	罩口宽 度	罩口风 速	收集风量 m ³ /h
数控火焰切割机	1	0.4m	1.5m×1.2m	1.2m	0.55m/s	950.4m ³ /h
离子弧切割机	6	0.4m	1.0m×1.0m	1.0m	0.55m/s	4752m ³ /h
半自动切割机	4	0.4m	0.8m×0.8m	0.8m	0.55m/s	2534.4m ³ /h
锯床	2	0.4m	0.8m×0.8m	0.8m	0.55m/s	1267.2m ³ /h
碳弧气刨机	1	0.4m	0.8m×0.8m	0.8m	0.55m/s	633.6m ³ /h
合计						10137.6m ³ /h
注：每台设备设置一个集气罩						

因此，项目废气所需总风量为 10137.6m³/h，考虑到风管损失，该部分所需风机风量为 12000m³/h。

④处理效率

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中行业系数表-袋式除尘效率可达 95%，本次环评

拟对其除尘效率按 95%计算。

⑤废气污染防治技术可行性分析

根据查询，本行业参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）及污染防治设施一览表可知，本项目切割和机加工颗粒物采用的“袋式除尘”为可行技术。

（2）焊接废气的收集

本项目焊接工序产生的烟尘经设备自带的移动式烟尘净化器处理后无组织排放。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中行业系数表-移动式烟尘净化器效率可达 95%，本次环评拟对其效率按 95%计算。

（3）抛丸废气的收集

项目抛丸工序产生的颗粒物 1 套经“布袋除尘”装置处理达标后由 1 根 15m 高的排气筒 DA002 排放。

①**收集装置：**抛丸设备为全封闭，只在上下件过程打开设备挡板，建设单位拟在抛丸机排风口处接上塑料软管进行抽风。

②**收集效率：**参考《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》设备废气排口直连的废气收集方式，设备有固定排放管(或口)直接与风管连接，设备整体密闭只留产品进出口，且进出口处有废气收集措施，废气的收集效率可达 95%，本项目取 95%。

③**风量设计：**按抛丸室体整体水平断面风速计算： $Q=3600V.F(m^3/h)$ ，其中： V -断面风速，一般为 0.25-0.3m/s，本项目取 0.3m/s； F -断面积 m^2 。本项目每台抛丸断面积取 $6m^2$ ，本项目抛丸机 1 台，则项目风量取为 $6480m^3/h$ ，考虑到风管损失，设计风量取 $7500m^3/h$ 。

④处理效率

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中机械行业系数手册中行业系数表-袋式除尘效率可达 95%，本次环评拟对其除尘效率按 95%计算。

⑤废气污染防治技术可行性分析

根据查询，本行业参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）及污染防治设施一览表可知，本项目抛丸颗粒物采用的“袋式除尘”为可行技术。

（4）喷漆废气的收集

项目喷漆产生的废气收集后经过 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）达标排放。

①**收集装置：**项目设置 1 个喷漆房（房间尺寸均为 35m×25m×5m），密闭房不设通风窗，同时出入口均设置密闭门，使喷漆房工作关闭房门时，处于密闭负压状态。

②收集效率：

参照《关于指导大气污染治理项目入库工作的通知》（粤环办[2021]92 号）附件 1《广东省工业源挥发性有机物减排量核算方法（试行）》中表 4.5-1，喷漆房采用全密闭空间收集的方式，做到单层密闭负压，VOCs 产生源设置在密闭车间内，所有开口处呈负压，包括人员或物料进出口处呈负压，且无明显泄漏点，在达到该操作条件要求的前提下，在达到该操作条件要求的前提下，废气收集效率可以达到 95%，项目取 90%。

③风量设计：

根据建设单位提供资料，喷漆房尺寸为 25m 长×20m 宽×高 4.0m，容积为 2000m³。根据《废气处理工程技术手册》，涂装室换气次数一般为 20 次/h，则喷漆房的风量为 40000m³/h。

④处理效率

漆雾：参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，“喷淋塔/冲击水浴”对颗粒物的处理效率为 85%；参照文献《喷漆废气处理技术研究进展》（作者：盛楠、魏周好胜、陈明功、孙逸玫、韩笑）：干式过滤法去除漆雾效率可达 90~95%，本项目主要去除颗粒物，可按 90%计。

总 VOCs：参考《广东省家具制造业挥发性有机化合物废气治理技术指南》（广

东省环境保护厅 2014 年 12 月 22 日发布，2015 年 1 月 1 日实施），吸附法治理效率为 50-80%，根据实际工程经验，单级活性炭吸附装置处理效率约为 60%，二级活性炭吸附装置串联使用，二活性炭处理效率根据 $\eta=1-(1-\eta_1)(1-\eta_2)$ 公式计算，经计算可得，二级活性炭处理效率 $\eta=1-(1-60%)*(1-60%)=84%$ 。本项目二级活性炭处理有机废气处理效率取 80%。

⑤废气污染防治技术可行性分析

根据查询，本行业参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）及污染防治设施一览表可知，本项目喷漆有机废气采用的“活性炭吸附”为可行技术。

4、排气口设置情况

项目排气口设置计划见下表。

表 24 项目排气口设置计划

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标 m		排气温度 ℃	排气筒			类型
			E	N		高度 m	出口 内径 m	流速 m/s	
1	DA001 废气排放口	颗粒物	114°25' 32.898 "	23 ° 13'53.863"	25	15	0.6	11.8	一般排放口
2	DA002 废气排放口	颗粒物	114°25' 35.698 "	23 ° 13'57.958"	25	15	0.4	16.59	一般排放口
3	DA003 废气排放口	颗粒物、 总 VOCs	114°25' 34.134 "	23 ° 14'1.395"	25	15	1.0	14.15	一般排放口

5、废气监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115—2020）以及结合《排污单位自行监测指南 总则》（HJ 819—2017）、制定本项目大气监测计划如下：

表 25 废气污染源监测点位、监测指标及最低监测频次一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
----	------	------	------	--------

废气	有组织废气	DA001	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		DA002	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
		DA003	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
			TVOC*	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367—2022)表1挥发性有机物排放限值
			非甲烷总烃	1次/年	
	无组织废气	企业边界	颗粒物	1次/年	广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度要求
			总VOCs	1次/年	《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的表2无组织排放监控点浓度限值5
		在厂房外设置监控点	NMHC	1次/年	广东省地方标准《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中的表3厂区内无组织排放限值

6、非正常工况

非正常排放是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。项目废气非正常工况排放主要为废气处理装置故障时,废气治理效率下降为设计处理效率的50%,但废气收集系统可以正常运行,废气通过排气筒排放等情况,废气处理设施出现故障不能正常运行时,应立即停产进行维修,避免对周围环境造成污染。废气非正常工况源强情况见下表。

表 26 废气非正常工况排放量核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/年	非正常排放量/kg/a	应对措施
DA001 废气排放口	废气处理设施故障,废气处	颗粒物	77.1	0.925	1	2	1.85	立即停止生产,关闭排放阀,及
DA002 废气排放口		颗粒物	208	1.56	1	2	3.12	

DA003 废气排放口	理效率为设计处理效率的50%	颗粒物	59	2.36	1	2	4.72	时更换活性炭,及时疏散人群
		总VOCs	88.25	0.353	1	2	0.706	

7、大气环境影响分析结论

项目切割下料、机加工产生的颗粒物经收集一起后经1套“布袋除尘”装置处理达标后由1根15m高的排气筒DA001排放,有组织颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,无组织颗粒物可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度要求;焊接工序产生的烟尘经设备自带的移动式烟尘净化器处理后无组织排放,无组织烟尘可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度要求;项目喷漆产生的废气收集后经过1套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附装置”处理后由1根15m高排气筒(DA003)达标排放,有组织漆雾(颗粒物)可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准,无组织漆雾(颗粒物)可满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度要求;有组织有机废气可满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值,无组织有机废气排放可满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的表2无组织排放监控点浓度限值;厂区内挥发性有机物排放执行《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)的中厂区VOCs排放限值要求,对周边环境影响不大。

8、卫生防护距离

大气有害物质无组织排放卫生防护距离按照《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499—2020)中卫生防护距离初始值的方法确定。

根据项目废气排放情况可知,项目废气无组织排放污染物为颗粒物和总VOCs,其无组织排放量和等标排放量如下:

表 27 项目无组织排放量和等标排放量情况表

生产单元	污染物	无组织排放量(kg/h)	质量标准限值(mg/m ³)	等标排放量	等标排放量差值是否在10%以内
厂房 A	颗粒物	0.627	0.9	696667	/
厂房 B	颗粒物	0.249	0.9	276667	否
	总 VOCs	0.037	1.2	30833	

备注：根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB-T39499-2020）中“5.2.2 标准限值 C_m ”：当特征大气有害物质在 GB 3095 中无规定时，可按照 HJ 2.2 中规定的 1h 平均标准值；当特征大气有害物质在 GB 3095 中有规定的二级标准日均值时，一般可取其二级标准日均值的三倍，因此本项目颗粒物环境空气质量的标准浓度限值 $C_m=0.3\times 3=0.9\text{mg/m}^3$ 。VOCs 参照执行《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018）附录 D 中的 TVOC 8 小时均值 0.6 的 2 倍折算值进行评价， $C_m=0.6\times 2=1.2\text{mg/m}^3$

根据上述计算，本项目厂房 B 等标排放量中最大的为颗粒物，因此本项目选择其作为计算卫生防护距离的因子。

卫生防护距离初值计算公式如下：

式中：

Q_c ——大气有害物质的无组织排放量，单位为千克每小时（kg/h）；

C_m ——大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为毫克每立方米（ mg/m^3 ）；

L ——大气有害物质生防护距离初值，单位为米（m）；

r ——大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为米（m）；

A、B、C、D——卫生防护距离初值计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近5年平均风速及大气污染源构成类别从下表选取。

表 28 卫生防护距离初值计算系数

计算系数	工业企业所在地区近5年平均风速 m/s	卫生防护距离 L, m								
		$L \leq 1000$			$1000 < L \leq 2000$			$L > 2000$		
		工业企业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	< 2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	$2 \sim 4$	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	> 4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	< 2	0.01			0.015			0.015		
	> 2	0.021			0.036			0.036		
C	< 2	1.85			1.79			1.79		
	> 2	1.85			1.77			1.77		

D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：
I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的三分之一者。
II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的三分之一，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。
III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

本项目所在地区近5年平均风速为2.2m/s，且大气污染源属于II类，按上述公式对本项目无组织排放的卫生防护距离进行计算，项目卫生防护距离计算参数取值及具体计算结果见下表。

表 29 项目卫生防护距离初值计算参数选取

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	工业企业大气污染源构成类别	A	B	C	D
	2.2	II	470	0.021	1.85	0.84

表 30 无组织废气卫生防护距离初值计算结果

生产单元	占地面积 m ²	污染物	标准限值 mg/m ³	无组织排放量 kg/h	卫生防护距离初值 m	卫生防护距离终值/m
厂房 A	27365	颗粒物	0.9	0.627	10.312	50
厂房 B	1785	颗粒物	0.9	0.249	16.968	50

因此，厂房需设置卫生防护距离 50m。项目卫生防护距离包络图见附图 5。根据现场勘察可知，项目卫生防护距离内无居民区、学校、医院等长期居住居民，因此，项目选址符合卫生防护距离要求。项目卫生防护距离内不允许新建医院、学校、集中居民区等环境敏感建筑。

二、废水

(1) 源强核算

喷淋废水：根据前文第二章“6、项目的公用工程”中给排水的相关分析可知，项目共有 1 套“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭吸附”，在废气处理装置运行过程中会产生喷淋塔用水，喷淋塔运行过程中需补充损耗水量为 34m³/a（约为 0.113m³/d）。

喷淋塔用水循环使用，定期添加损耗。每 3 个月对循环水池内水更换 1 次，

共产生废水量为 4t/a (0.013t/d)。更换废水用塑料桶盛装，参照危废管理，在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

洗枪废水：根据前文第二章“6、项目的公用工程”中给排水的相关分析可知，喷枪清洗废水产生量约为 0.2511t/a (0.00081t/d)。废水用塑料桶盛装，参照危废管理，在厂区危废暂存间暂存，定期交由有资质单位回收处理，不外排。

生活污水：员工生活污水 1.49t/d(448t/a)，污水中主要污染物为 COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、SS，其中 COD_{Cr}、NH₃-N 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中生活源产排污核算系数手册的产污系数，污染物产生浓度为 COD_{Cr}285mg/L，NH₃-N 28.3mg/L；BOD₅、SS 参考《排水工程》(第四版下册)中“典型生活污水水质”中“中常浓度”水质参数，产生浓度分别为 200mg/L、220mg/L。

项目生活污水经三级化粪池预处理后，通过市政污水管网排入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂处理，出水排放达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准及《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准中较严者，经处理达标后尾水排入小金河，最后汇入东江。项目生活污水污染物产生量及排放量见表 31。

表 31 生活污水污染源强核算结果一览表

产排污环节	污染物种类	污染物产生情况		治理措施			排放方式	污染物排放情况			排放规律	排放去向
		产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	工艺	治理效率 / %	是否为可行技术		废水排放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)		
生活污水	COD _{Cr}	0.128	285	化粪池+博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂	/	是	间接排放	448	0.018	40	间段排放，排放期间流量不稳定	博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂
	BOD ₅	0.090	200						0.004	10		
	SS	0.099	220						0.004	10		
	氨氮	0.013	28.3						0.002	5		

(2) 监测要求

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020）自行监测管理要求，单独排入公共污水处理系统的生活污水无需开展自行监测。

（3）废水污染防治技术可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 金属铸造工业》（HJ1115-2020），本项目生活污水的废水防治工艺为可行技术。

（4）废水达标排放情况

项目生活污水采用三级化粪池沉淀方式进行预处理，化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级过渡性生活处理构筑物，是目前普遍认同并采用的生活污水预处理措施。污水进入化粪池经过12-24h时间的沉淀，可去除50%~60%的悬浮物。沉淀下来的污泥经过一定时间的厌氧发酵分解，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物。生活污水经该措施预处理后，完全可以达到博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂的接管要求，因此，该措施切实可行。

（5）生活污水依托博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂可行性分析

博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂于2016年建设，采用较为先进的污水处理工艺氧化沟，其设计规模为1万立方米/日，先期日处理规模达到1万立方米/日，博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂工程建设地点：惠州市博罗县罗阳街道田心村附近小金河旁。工程规模：博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂工程，工程占地面积16406m²，工程近期规模为1.0万m³/d，构筑物总容积11796.57m³，包括：粗格栅、提升泵站、细格栅、沉砂池、选择池、氧化沟、配水排泥池、二沉池、活性砂滤池、消毒池、尾水提升泵房、储泥池等；总建筑面积为1225.5m²，包括污泥浓缩脱水车间、综合楼、变配电间、空压机房、仪表间、门卫室等附属建筑物。尾水处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《广东省水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准的较严者排入小金河，最后汇入东江。博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂建成后极大地改善了周围水环境，对治理水污染，保护当地流域水质和生态平衡具有十分重要的作用。

表 32 项目水质情况及污水处理厂进、出水设计指标

标准	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N
----	-------------------	------------------	----	--------------------

本项目生活污水水质 (mg/L)	285	200	220	28.3
预处理后排水水质 (mg/L)	240	140	120	18
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准 (mg/L)	500	300	400	—
出水执行标准 (mg/L)	≤40	≤10	≤10	≤5.0

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《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,纳入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂深度处理。本项目产生的生活污水为 1.49m³/d,占剩余处理能力(2200m³/d)比例约为 0.68%,比例较小,不会对博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂水质造成冲击,因此,项目生活污水纳入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂进行处理的方案是可行的。

综上所述,项目生活污水经化粪池预处理后进入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂处理后集中排放。项目废水的排放满足相应的废水排放要求,对地表水体造成的环境影响不大,其地表水环境影响是可接受的。

三、噪声污染源

1、源强

项目的噪声主要是机械生产设备运行时产生的噪声。噪声特征以连续性噪声为主,间歇性噪声为辅,设备噪声污染源强如下表。本项目所有设备均安装在室内,其噪声量由建筑物的墙、门、窗等综合而成,运营期间门窗紧闭,类似形成隔声间;同时对生产设备底座采取减震处理。根据刘惠玲主编《噪声控制技术》(2002年10月第1版),采用隔声间(室)技术措施,降噪效果可达 20~40dB(A);减振降噪处理效果可达 5~25dB(A)。本项目墙体隔声降噪效果取 15B(A),减振降噪效果取 10dB(A),共计降噪效果为 25dB(A)。

表 34 噪声源强一览表 单位: dB(A)

声源名称	数量/台	声源类型	单台源强	叠加设备产生源强	降噪措施	降噪效果	排放强度	合计排放强度	持续时间(h/a)
H 型钢数控火焰切割机	1	频发	75	75.0	减震、隔声	25	50.0	67.6	3000
离子弧切割机	6	频发	75	82.8		25	57.8		3000

半自动切割机	4	频发	75	81.0		25	56.0		3000
剪板机	2	频发	70	73.0		25	48.0		3000
锯床	2	频发	75	78.0		25	53.0		3000
碳弧气刨机	1	频发	70	70.0		25	45.0		3000
四柱液压机	1	频发	75	75.0		25	50.0		3000
冲床	2	频发	75	78.0		25	53.0		3000
数控钢板冲孔线	1	频发	75	75.0		25	50.0		3000
折弯机	1	频发	75	75.0		25	50.0		3000
钻床	3	频发	75	79.8		25	54.8		3000
H 型钢组立机	1	频发	70	70.0		25	45.0		3000
H 型钢翼矫正机	1	频发	70	70.0		25	45.0		3000
H 型钢翼缘矫飞机	1	频发	70	70.0		25	45.0		3000
埋弧焊机	40	频发	70	86.0		25	61.0		3000
抛丸机	1	频发	75	75.0		25	50.0		3000
喷枪	8	频发	70	79.0		25	54.0		3000
压缩机	4	频发	80	86.0		25	61.0		3000
开式可倾压力机	1	频发	75	75.0		25	50.0		3000

2、降噪措施

1) 合理布局生产设备，高噪声设备放置在密闭的厂房内，隔间墙体选用吸声材料；

2) 对高噪声设备进行减震、隔声等措施，安装弹簧、弹性减振器、隔声罩，在生产车间窗户安装隔声等；

3) 加强作业管理，减少非正常噪声；

4) 定期做好设备的保养与日常维护，维持厂内设备处于良好的运转状态，减少因零部件磨损产生的噪声；

5) 在噪声传播途径上采取措施加以控制，采取车间外及厂界的绿化利用建筑物与树木阻隔声音的传播。

6) 运输车进出厂区时要减速行驶, 装卸作业时要严格实行降噪措施。

3、厂界达标情况分析

根据项目噪声污染源的 特征, 按照《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2021) 中推荐的预测模式进行预测, 噪声预测模式如下:

(1) 现场有多台机械设备同时运转, 其噪声情况应是这些设备总叠加。多个噪声源叠加后的总声压级, 在预测点产生的等效声级贡献值 (L_{eqg}) 的计算方式:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中:

L_{eqg} ——噪声贡献值, dB;

T——预测计算的时间段, s;

t_i ——i 声源在T时段内的运行时间, s;

L_{Ai} ——i声源在预测点产生的等效连续A声级, dB。

(2) 无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:

$L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(3) 噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为:

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中:

L_{eq} ——预测点的噪声预测值, dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值, dB。

将生产区域视为一个整体点源, 依据营运期机械的噪声源强, 预测结果见下表。

表 35 项目整体噪声源预测值（单位：dB（A））

位置	噪声削减后的数值	设备距离生产边界（m）	时间	贡献值	执行标准	是否达标
东边界	67.6	20	昼间	41.6	60	是
南边界		15	昼间	44.1	60	是
西边界		18	昼间	42.5	60	是
北边界		12	昼间	46.0	60	是

从上表的预测结果可以看出，项目合理布置各种设备，同时采取减振、隔音等消音措施。严格按照规定操作，再经过距离衰减，项目的噪声可以得到控制，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求（昼间≤60dB（A）），对周围环境影响较小。

4、监测要求

参照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），监测计划如下。

表 36 噪声监测计划

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	四周厂界外1米处	等效连续A声级	1次/季，仅监测昼间噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准

四、固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物和危险废物。

(1)生活垃圾

项目员工为 56 人，均不在厂内食宿，员工生活垃圾按每人每日 0.5kg 计算，则日产生生活垃圾约为 28kg/d（年产生量约为 8.4t/a），此部分生活垃圾由环卫部门运走。

(2)一般工业固体废物

①金属边角料：项目在下料和机加工过程会产生金属边角料，项目下料和机加工金属原辅料用量为 4800t/a，边角料产生量约 5.0%，则边角料产生量约为 240t/a，经收集后交专业公司回收利用。

②布袋收集粉尘：项目切割、抛丸和机加工产生的粉尘主要来自袋式收集量，根据工程分析，可知金属粉尘产生量为 14.2t/a，经收集后交专业公司回收利用。

③焊渣：来自焊接工段焊丝残渣，产生量约为 4.3t/a（约占焊料的 5.0%），收集后交由专业公司回收利用。

④废钢砂：项目抛丸工序会产生废钢砂，根据建设单位提供资料，废钢砂产生量约为用量的 50%，则废钢砂产生量约为 4.0t/a，收集后定期交专业公司回收处理。

一般固体废物放置措施：

一般工业废物根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）及相关国家及地方法律法规，提出如下环保措施：

①为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

②为加强监督管理，贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志。

③贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度。定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

④贮存、处置场的使用单位，应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料。详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

项目设 1 个 30m²的一般固体废物暂存间（位于厂房 A 内西北侧），可满足一般固废的存储要求。并已按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关要求建设。

(3)危险废物

①废化学品空桶：主要包括主要为水性漆桶和润滑油空桶，根据建设单位提供资料，每个空桶重量约为 0.8kg，本项目采购的桶装为 25kg 规格，则可知项目会产生 1588 个空桶，重量约为 1.27t/a，根据《国家危险废物名录（2021 年版本）》，属于 HW49 其他废物（900-041-49），委托有危险废物处理资质的单位处理。

②废润滑油：项目生产机械需要定期检修、保养，会产生更换的废机油危险

固废，预计年产生量 1.2t。属于《国家危险废物名录》（2021 年）“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，代码“900-214-08”中的危险废物，委托有危险废物处理资质的单位处理。

③含油废抹布及手套：项目在设备保养会产生废抹布及手套，产生量为 0.2t/a，属 HW49 其他废物（900-041-49），定期移交由有危废处理资质的单位回收处理。

④喷淋废水：喷淋废水中主要含有有机物；吸附的有机物会使喷淋水吸附饱和，导致水质恶化，影响喷淋效果，因此喷淋用水每 3 个月更换一次，每次换水量约 1m³，每年更换废水量约为 4m³。故喷淋废水年产生量为 4m³。根据《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物（危废类别 HW09 废物代码 900-007-09），收集后交有危险废物处理资质单位回收处置。

⑤洗枪废水：项目需定期对喷枪进行清洗，清洗频率为每天一次，喷枪清洗废水量为 0.2511t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），其属于危险废物（危废类别 HW09 废物代码 900-007-09），收集后交有危险废物处理资质单位回收处置。

⑥废活性炭：按 1 吨活性炭可以吸附 0.25 吨挥发性有机废气计算，项目活性炭处理废气处理量约为 1.906 吨，得本项目所需活性炭量为 7.624 吨，每年更换 4 次活性炭，能满足对活性炭需求量以保证处理效率，废气吸附量为 1.906t，则每年废活性炭产生量为 9.53t/a，属于 HW49 其他废物（900-039-49），定期移交由有危废处理资质的单位回收处理。

表 37 项目危险废物汇总一览表

序号	固废名称	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	贮存方式	有害成分	产废周期	危险特性	利用处置方式及去向	利用或处置量 (t/a)	环境管理要求
1	废化学品空桶	HW49	900-041-49	1.27	原辅料桶	固	--	树脂和基	每天	T/In	委托有	1.27	堆放危险废物

								础油			危险废物处理资质的单位处理		的地方要有明显的标志,堆放点要防雨、防渗、防漏,应按要求进行包装贮存
2	废润滑油	HW08	900-214-08	1.2	设备维护	液	桶装	基础油	3月	T, I		1.2	
3	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.2	设备保养擦拭	固	桶装	基础油	3月	T/In		0.2	
4	喷淋废水	HW49	900-007-09	4	废气处理	液	桶装	有机溶剂	3月	T/In		4	
5	洗枪废水	HW49	900-007-09	0.2511	废气处理	液	桶装	有机溶剂	每天	T/In		0.2511	
6	废活性炭	HW49	900-039-49	9.53		固	袋装	有机挥发物	3月	T/In		9.53	

注：危废暂存间见图2厂区平面布置总图

表 38 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废化学品空桶	HW49	900-041-49	位于厂房A内西北侧	10	/	20t	6月
	废润滑油	HW08	900-214-08			桶装		
	含油废抹布及手套	HW49	900-041-49			袋装		
	喷淋废水	HW49	900-007-09			桶装		
	洗枪废水	HW49	900-007-09			桶装		
	废活性炭	HW49	900-039-49			袋装		

危险废物放置措施：

依据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）及相关国家及地方法律法规，危废仓应达到以下要求：

- ①做到防风、防雨、防晒。地面基础必须防渗，防渗层为至少1米厚粘土层（渗

透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其它人工材料，渗透系数 10^{-10} cm/s。

②危险废物暂存间门口设置有堵截泄漏的裙脚、围堰等设施。

③危废仓内设置不渗透间隔分开的区域，每个部分设置防漏裙脚或储漏盘。

④项目产生的危险废物暂存期不超过半年，产生情况、拟采取的处置措施及去向必须向当地环境主管部门申报，填报危险废物转移五联单。

项目设一个 10m^2 的危废暂存间（位于厂房 A 内西北侧），贮存危险废物，危废仓应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年 36 号修改单设置，做好警示标识，根据项目所产生危险废物的类别和性质分类贮存，必须采取防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施，危险废物不得随意露天堆放。同时，企业必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

生活垃圾处理措施：

项目设置有多个垃圾收集桶，生活垃圾全部分类收集，然后经收集后定期交环卫部门清运处理。

综上所述，项目固体废物经采取相关的措施处理处置后，可以得到及时、妥善的处理和处置，对周围环境产生影响较小。

五、地下水、土壤

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018），污染类项目土壤环境影响的途径有三种：“大气沉降”，“地表漫流”，“垂直入渗”。根据《农用地土壤污染状况详查点位布设技术规定》的附表 1，本项目不属于“需考虑大气沉降影响的行业”，也不属于“需考虑地表产流的行业”，因此本项目不涉及大气沉降和地表漫流这两个土壤污染途径。

本项目利用现有厂房进行生产，生产车间等用地范围内均进行了硬底化，不存在土壤、地下水污染途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

根据分区防控的要求，为避免项目对土壤的污染，项目喷漆房、危废暂存间属于重点污染区，喷漆房和危险废物暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》

(GB18597-2023) 基础设置防渗地坪, 该防渗地坪的具体技术要求为“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$, 渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{ cm/s}$ ”; 不存在地下水污染途径。

加强生产管理, 减少废气的有组织和无组织排放, 以减少废气污染物通过大气沉降落在地面, 污染土壤。建设单位必须确保废气收集系统和净化装置的正常运行, 并达到本评价所要求的治理效果, 定期检查废气收集装置、净化装置、排气筒; 若废气收集系统和净化装置发生故障或效率降低时, 建设单位必须及时修复, 在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

六、环境风险

(1) 风险物质识别

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, 根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B, 本项目危险物质数量分布情况见下表。

表 39 危险品在生产过程中的使用量和储存量一览表

名称	本项目使用情况	临界量 (t)	q/Q
	最大贮存量 (t)		
润滑油	0.3	2500	0.00036
废润滑油	0.6		

由上表可知经计算, 实际存在量与相对应的临界量比值为 $0.00036 < 1.0$ 。危险物质数量与临界量比值 (Q) < 1 , 环境风险潜势为 I。

(2) 生产系统危险性识别

根据国内外同行业事故统计分析 & 典型事故案例资料, 主要生产装置、贮运系统、公用工程系统、环保工程设施及辅助生产设施等中的风险源项为贮运系统、环保工程设施、公用工程系统, 风险类型为化学品及危险废物泄漏事故、废气处理系统事故、废水处理系统事故、火灾事故。本项目风险识别如下:

表 40 项目危险物质和风险源分布情况及可能影响途径

序号	环境风险物质/风险源	危险特性	分布情况	可能影响环境的途径及方式	风险防范措施
1	化学品 (润滑油和水性漆)、危险	泄漏	原料仓库和危险废物暂存间	通过雨水管排放到附近水体, 影响内河涌水质, 影响水	应按有关规范设置足够的消防措施, 定期对储放设施以

	废物（废润滑油）			生环境	及消防进行检查、维护，生产过程中必须按照相关的操作规范和方法进行，加强设备管理
3	废气处理设施故障	产生的废气超标排放	活性炭装置和布袋式除尘设施	废气处理设施部分出现故障，生产过程中产生的废气不能及时处理直接排放到大气	加强检修，发现事故情况立即停止生产
4	火灾	燃烧烟尘及污染物污染周围大气环境，消防废水进入附近水体	各生产车间和仓库	通过燃烧烟气扩散，对周围大气环境造成短时。污染通过雨水管对附近内河涌水质造成影响	落实防止火灾措施，在雨水管网的厂区出口处设置一个闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止泄露液体和消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内

（3）风险防范措施

①危险废物贮存风险事故防范措施

本项目生产过程中将产生一定量的危险废物，为了最大限度减少项目对周围环境的风险，危险废物处置的管理应符合国家、地区或地方的相关要求。

②废气事故排放风险防范措施

废气事故排放情况下，即有机废气不经活性炭吸附装置处理而直接在高空排放，对周边的大气环境有一定的影响。

为避免出现事故排放，建设单位应建立健全环保管理机制和各项环保规章制度，落实岗位环保责任制，加强环境风险防范工作，防止事故排放导致环境问题，避免出现废水和废气处理事故排放，防止废水处理设施与废气处理设施事故性失效，要求加强对废水处理设施、废气处理设施的日常运行管理，加强对操作人员的岗位培训，确保废水、废气稳定达标排放，杜绝事故性排放。

③泄漏、火灾事故防范措施

当发生火灾事故时，在火灾的灭火过程中，消防喷水、泡沫喷淋等均会产生废水，以上消防废液若直接排入地表水体，含高浓度的消防排水势必对水体造成不利

的影响。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。本次评价要求项目在生产运营过程中要注意做好贮存、操作、管理等各项安全措施，以确保人身的安全及环境的维护。

- 应加强车间内的通风次数；

- 采购有证企业生产的合格产品，不得靠近热源和明火，保证周围环境通风、干燥；

- 当发生泄漏时，应迅速撤离泄漏污染区人员至上风处，并进行隔离，严格限制出入，并切断火源；

- 指导群众向上风方向疏散，减少吸入火灾烟气，从末端控制污染物，减少火灾大气污染物伤害；

- 在雨水管网、污水管网的厂区出口处设置闸门，发生事故时及时关闭闸门，防止消防废水流出厂区，将其可能产生的环境影响控制在厂区之内，从传播途径控制污染物，减少火灾水污染物扩散范围；

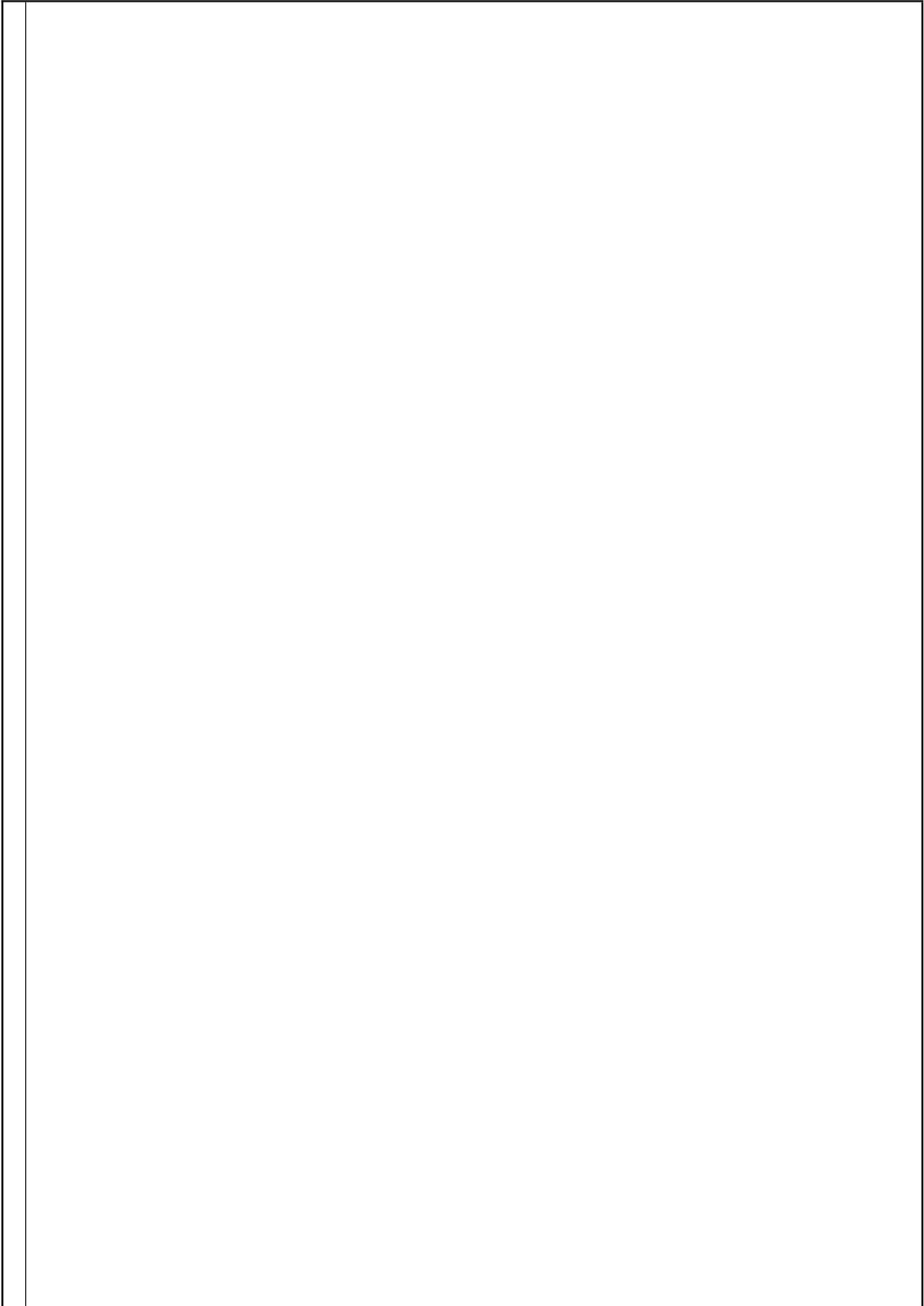
- 在事故发生位置四周用装满沙土的袋子围成围堰拦截消防废水，并在厂内采取导流方式将消防废水统一收集，集中处理，消除安全隐患后交由有资质单位处理，从末端处理污染物，减少火灾水污染物排放。

(4) 风险分析结论

①本项目建成后制定有效的风险事故应急预案，并向所在地生态环境主管部门备案，把可能发生风险事故造成的危害降到最低程度。重点保护对象为项目周围居住区、村民点、机关单位等。

②定期对有关人员进行事故应急培训、教育，提高发生事故时的应急处理能力。

建设单位将严格采取实施上述提出的要求措施后，可有效防止项目产生的污染物进入环境，有效降低了对周围环境存在的风险影响。并且通过上述措施，建设单位可将生物危害和毒性危害控制在可接受的范围内，不会人体、周围敏感点及水体、大气、土壤等造成明显危害。项目运营期厂区内不存在重大风险源，控制措施有效，环境风险可接受。



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	DA001 废气排放口	切割下料、机加工工序	颗粒物	经1套“布袋除尘”装置处理达标后由1根15m高的排气筒DA001排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准
	DA002 废气排放口	抛丸工序	颗粒物	经1套“布袋除尘”装置处理达标后由1根15m高的排气筒DA002排放	
	焊接工序		颗粒物	经移动式烟尘净化器处理后排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度要求
	DA003 废气排放口	喷漆	漆雾	收集后经“水喷淋+干式过滤器+二级活性炭”装置处理达标后由1根15m高的排气筒DA001排放	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准求
			TVOC		满足广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表1挥发性有机物排放限值
			NMHC		
	无组织	厂界	颗粒物	加强车间机械通风	满足广东省地方标准《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)无组织排放监控浓度要求
总VOCs			满足广东省地方标准《家具制造行业挥发性有机化合物排放标准》(DB44/814-2010)中的表2无组织排放监控点浓度限值		
厂区内		NHMC	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值		
地表水环境	生活污水		COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、	经化粪池预处理排入博罗县罗阳街道小金生活污水处理厂处理达标后排入小金河	达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A类及《广东省水污染物排放

		总磷		限值》(DB44/26-2001)中 第二时段一级标准两者中 的较严者
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设备, 并采 取减震、隔声、消声、 降噪等措施	噪声达到《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2类标准
电磁辐射	/			
固体废物	办公住宿	生活垃 圾	环卫部门统一收集处理	储存区符合《一般工业固体 废物贮存和填埋污染控制 标准》(GB 18599-2020), 《危险废物贮存污染控制 标准》(GB 18597-2001) (2013年修订)
	一般工业 固废	金属边 角料	交由专业公司回收利用	
		布袋收 集粉尘		
		焊渣		
	危险废物	废钢砂	交由有危险废物处理资 质的单位处理	
		废化学 品空桶		
		废润滑 油		
含油废 抹布及 手套				
		喷淋 废水		
		洗枪 废水		
		废活 性炭		
土壤及地下 水 污染防治措 施	①源头控制 A. 针对可能造成地下水污染的污染源, 定期排查。 B. 定期对污染防治区生产装置、阀门、管道等进行检查。 C. 定期检查各区域防渗层情况。 ②地下水污染分区防渗措施 ③废气及废水治理设施运行保障措施。			
生态保护 措施	/			
环境风险 防范措施	运营期间, 危险废物储存点应严格按建筑规范要求做好防渗、硬底化工程, 做好危险 废物储存场所的风险防范。危险废物储存点应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023) 对进行设计和建设, 同时按相关法律法规将危险废物交有相关资质 单位处理, 做好供应商的管理, 并且严格按《危险废物转移联单管理办法》做好转移 记录。 废气治理设施如发生设施故障, 应立即停止生产, 维修或更换设备后方可继续运行。			
其他环境 管理要求	无			

六、结论

综上所述，广东鼎盛筑力钢构有限公司建设项目符合国家产业政策和区域发展规划，用地合法、选址合理。建设单位对可能影响环境的污染因素按环评要求采取合理、有效的处理措施后，可保证生产过程产生的废气、废水和噪声等达标排放，固废经妥善的处理，可把对环境的影响控制在最低的程度，同时经过加强管理和落实风险防范措施后，发生风险的几率较小，项目的建设不至于对周围环境产生明显的影响。项目建设单位应认真落实本次环评提出的各项环保措施，并按照环境行政主管部门的要求，在贯彻落实国家和广东省制定的有关环保法律、法规的基础上，从环境保护的角度来看，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产 生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	总 VOCs	0	0	0	0.958		0.958	+0.958
	颗粒物	0	0	0	4.829		4.829	+4.829
废水	废水量	0	0	0	448		448	+448
	CODcr	0	0	0	0.018		0.018	+0.018
	BOD ₅	0	0	0	0.004		0.004	+0.004
	SS	0	0	0	0.004		0.004	+0.004
	NH ₃ -N	0	0	0	0.002		0.002	+0.002
	一般工业 固体废物	金属边角料	0	0	0	240		240
	布袋收集粉尘	0	0	0	14.2		14.2	+14.2
	焊渣	0	0	0	4.3		4.3	+4.3
	废钢砂	0	0	0	4.0		4.0	+4.0
生活垃圾	生活垃圾	0	0	0	8.4		8.4	+8.4
危险 废物	废化学品空桶	0	0	0	1.27		1.27	+1.27
	废润滑油	0	0	0	1.2		1.2	+1.2
	含油废抹布及手套	0	0	0	0.2		0.2	+0.2
	喷淋废水	0	0	0	4		4	+4
	洗枪废水	0	0	0	0.2511		0.2511	+0.2511
	废活性炭	0	0	0	9.53		9.53	+9.53

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

