建设项目基本情况

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="6">深圳市博美艺工艺品有限公司改扩建项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="6">深圳市博美艺工艺品有限公司</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td colspan="2">***</td><td>联系人</td><td colspan="3">***</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="6">深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td colspan="2">***</td><td>传真</td><td>——</td><td>邮政编码</td><td>518000</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="6">深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号</td></tr>
<tr><td>环保审批部门</td><td colspan="3">——</td><td>原批准文号</td><td colspan="2">——</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td colspan="3">新建□改扩建☑
迁建□延期□补办□</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="2">C2439 其他工艺美术及礼仪用品制造</td></tr>
<tr><td>厂房面积（平方米）</td><td colspan="3">300</td><td>所在流域</td><td colspan="2">坪山河流域</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>50</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>10</td><td>环保投资占总投资比例</td><td colspan="2">20%</td></tr>
<tr><td>拟投产日期</td><td colspan="6">2019 年 10 月</td></tr>
</table>

工程内容及规模：

1、项目概况及任务来源

深圳市博美艺工艺品有限公司（下称本项目）成立于 2012 年 01 月 04 日，统一社会信用代码为 91440300589154925A，经营范围：国内贸易;货物及技术进出口^工艺品的生产加工与技术开发及购销;木制品的生产加工与技术开发及购销。

因公司发展需求，建设方选址深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号的厂房，从事实木家具的生产加工，年产量为 2000 套。项目厂房系租赁，租赁面积 800 平方米，用途为厂房。该公司于 2019 年 6 月 18 日取得《深圳市生态环境局坪山管理局告知性备案回执》（深坪环备[2019]464 号）。

由于公司的发展及市场需求，申请进行改扩建，主要内容如下：

（1）取消实木家具的生产，增加木质工艺品底座和树脂工艺品的生产。

（2）增加员工人数：本项目扩建将增加员工1人，员工总数由15人增加至16人。

（3）增加厂房面积：从原有厂房的1楼，扩增到2楼和3楼，面积由800平方米增加至2100平方。

即本项目改扩建后，项目主要从事生产木质工艺品底座 8 万件和树脂工艺品 6 万件。目前，项目处于筹备阶段，待环保审批通过后正式投入生产，现申请办理环保备案手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》以及国家环保部《建设项目环境保护分类管理名录》（2017 年）及“关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定”（2018.4.28）、《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理名录》（2018.7.10）的规定，本项目属于“十三、文教、工美、体育和娱乐用品制造业——30、工艺品制造（有机加工的）”，属于备案类项目，须进行环境影响评价，编制建设项目环境影响报告表。为此，受项目建设单位的委托，深圳市正源环保管家服务有限公司承担了本项目环境影响报告表的编制工作，对本项目进行环境影响评价。

2、建设内容

项目改扩建后主体工程及产品方案见表 1，主要建设内容见表 2。

表 1　主体工程及产品方案

序号	产品名称	年设计能力			年运行时数
		改扩建前	改扩建后	变化量	
1	实木家具	2000 套	0	-2000 套	2400 小时
2	木质工艺品底座	0	8 万件	+8 万件	
3	树脂工艺品	0	6 万件	+6 万件	

表 2　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	从事木质工艺品底座和树脂工艺品的生产，车间面积约 2000 平方米
辅助工程	——	——	——
公用工程	——	——	——
环保工程	1	废水处理	生活污水：经工业区统一建设使用的化粪池处理后排入市政管网进入污水处理厂
	2	废气治理	开料、仿型打孔、打磨粉尘通过安装移动式集尘装置进行收集
			打料、打磨修坯粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘处理高空排放

			注浆成型非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光解处理后高空排放
	3	噪声治理	设置独立空压机房；安装隔声门窗、地板；合理布局车间；加强设备维护与保养；隔声减震
	4	固废治理	设置一般固废、生活垃圾分类收集装置；
办公室以及生活设施等	1	办公室及会议室	约 40 平方米
储运工程	1	仓库	约 60 平方米

3、总图布置

本项目位于深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号。厂房包括生产车间、办公区、仓库。车间平面布置图详见附图 11。

4、主要原辅材料及能源消耗

表 3 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年耗量			来源
			扩建前	扩建后	变化量	
原料	实木	——	2 万平方	2 万平方	0	外购
	石粉	——	0	11t	+11t	
	树脂	——	0	10t	+10t	
	石膏	——	0	1t	+1t	
	玛瑙粉	——	0	1t	+1t	
	硅胶	——	0	0.5t	+0.5t	
	AB 胶	——	0	0.05t	+0.05t	
	锣刀	——	0	130 把	+130 把	
	锯片	——	0	30 片	+30 片	
辅料	包装材料	——	1t	1t	0	外购
	纸箱	——	0	6 万个	+6 万个	

表 4 主要能源以及资源消耗一览表

类别	名称	规格	改扩建前年用量	变化量	改扩建后年用量	来源	储运方式
燃料	——	——	——	——	——	——	——
自来水	生活用水	——	180 吨	+12t	192t	市政供给	市政给水管
	工业用水	——	——	——	——		
电		——	9 万度	+6 万度	15 万度	市政供给	市政电网
汽		——	——	——	——	——	——

5、主要设备清单

表 5 主要设备清单

类型	序号	名称	数量（台/套）			备注
			改扩建前	改扩建后	变化量	
生产	1	开料机	1 台	3 台	+2 台	——
	2	双面压刨机	1 台	0	-1 台	——
	3	单面压刨	1 台	0	-1 台	——

		机				
	4	锯床	1 台	0	-1 台	——
	5	铣型机	5 台	0	-5 台	——
	6	打隼机	2 台	0	-2 台	——
	7	推台锯	2 台	0	-2 台	——
	8	排钻机	1 台	0	-1 台	——
	9	CNC 精雕机	0	1 台	+1 台	——
	10	磨刀机	0	1 台	+1 台	——
	11	地螺机	0	2 台	+2 台	——
	12	仿型机	0	2 台	+2 台	——
	13	吊螺机	0	2 台	+2 台	——
	14	磨底机	0	2 台	+2 台	——
	15	打孔机	0	3 台	+3 台	——
	16	真空机	0	3 台	+3 台	——
	17	抛光机	0	2 台	+2 台	——
	18	打浆机	0	1 台	+1 台	——
	19	空压机	0	3 台	+3 台	辅助设备，提供空气动力
环保工程	1	固体废物桶	6 个	10 个	+4 个	——
	3	集气罩+移动式集尘装置+抽排风系统	2 套	2 套	0	——
	4	集气罩+UV 光解净化器+15m 排气筒	0	1 套	+1 套	——
	5	集气罩+布袋除尘系统+15m 排气筒	0	1 套	+1 套	——

6、公用工程

供电系统：项目用电由市政电网供给，改扩建后年用电量约 15 万度。本项目不设备用发电机等燃油设备。

供水系统：项目用水由市政供水管网提供。项目改扩建后员工人数 16 人，均不在工业区内食宿，员工生活用水量按《广东省用水定额》中用水定额为 40L/人•d 计，年工作日按 300d 计，则员工办公生活用水量约 0.64m^3/d，折合约 192m^3/a。

排水系统：员工办公生活污水约为用水量的 90%，则员工生活污水的排放量约为 0.576m^3/d，折合约 172.8m^3/a。项目员工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）中第二时段的三级标准后，由市政污水管道收集后汇入上洋水质净化厂统一处理，最终排入坪山河。

生活污水 ➔工业区化粪池 ➔市政管网 ➔上洋水质净化厂

项目没有供热系统；不存在需使用蒸汽的生产工序，没有供汽系统。

7、劳动定员及工作制度

人员规模：本项目改扩建将增加员工 1 人，员工总数由 15 人增加至 16 人，均不在工业区内食宿，项目不设独立食堂。

工作制度：一日一班制，每天工作 8 小时，全年工作 300 天。

8、项目进度安排

项目建设性质为改扩建，待办理好相关环保手续后预计于 2019 年 10 月投入生产。

项目的地理位置及周边环境状况

地理位置：项目选址位于深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号。项目地理位置图详见附图 1、2。经核实，本项目选址属坪山河流域，项目所在位置不在水源保护区，不在深圳市基本生态控制线范围内。项目所在边界址点坐标见下表：

表 6　项目所在建筑边界址点坐标

序号	X 坐标	Y 坐标	纬度	经度
1	33261.6	139512.6	N22°40'20.94"	E114°17'31.43"
2	33245.4	139503.0	N22°40'20.41"	E114°17'31.10"
3	33222.4	139536.6	N22°40'19.68"	E114°17'32.29"
4	33236.8	139546.2	N22°40'20.15"	E114°17'32.62"

周边环境状况：项目选址区东北面距离 12m 处工业厂房，东南面约 2m 处为工业厂房；西面南约 4m 处为工业厂房；西北面约 12m 处为工业厂房。项目四至图、现场照片见附图 3、附图 4。

与项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

（一）与本项目有关的原有污染情况

项目建设性质为改扩建，主要原有污染情况见“回顾性环境影响评价”章节

（二）区域主要环境问题

项目所在位置为工业聚集小区，周围皆为污染较轻的生产加工企业，无重污染的大型企业或重工业，区域声、大气环境质量良好，现场调查没有严重环境污染问题。

建设项目所在地自然环境简况

自然环境简况（地形地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

项目位于深圳市坪山区碧岭街道办事处碧岭社区碧岭金碧路 466 号 A 栋 201 。深圳市坪山区位于深圳市东北部，坪山区位于深圳东北部，辖区总面积约 166 平方公里，下辖 6 个办事处共 23 个社区。项目属于碧岭街道，碧岭街道位于深圳市坪山区西南部，是原坪山新区坪山街道的一部分，2016 年 10 月获批设立，管辖 3 个社区，面积 25.35 平方千米。

2、地质地貌

深圳市坪山区位于深圳市东北部，包括坪山、坑梓两街道办事处和大工业区在内，总面积为 168 平方公里。坪山区内自然地形主要为浅丘陵和坪山盆地，地势舒缓，建设条件良好。地势为西、南高，东、北低，中部东西走向为宽谷冲积台地和剥蚀平原，适于开发建设与耕作；西部为低山丘陵；南部为连片山地，属砂页岩和花岗岩赤红壤，适于发展林果。

3、气象与气候

深圳市地处北回归线以南，处于亚热带和热带气候的过渡区，属亚热带海洋性季风气候，全年温和暖湿，光照充足，雨量充沛，夏长而不酷热，冬暖而有阵寒，干湿季节分明。

①日照与温度

深圳市日照充足，多年平均日照时数为 1936.9hr，日照百分率 47%，7～12 月份的日照时数最多。太阳年辐射量为 5404.9MJ/m^2。累年平均气温为 22.5℃。一月份最冷，平均气温约 12.9℃，七月份最热，平均气温约 28.7℃。极端最高气温为 38.7℃，极端最低气温为 0.2℃。

②降水与湿度

累年平均降水量为 1966.5mm，且热季和雨季为同一时期。雨季主要集中在 5～9 月份，占全年降雨量的 85%，最大 24 小时降水量 310mm。暴雨多，暴雨日占降水日数的 51%。多年平均相对湿度为 77%，3～9 月份平均湿度较高，在 81%以上，10 月至次年 2 月相对湿度较低。

③风速与风向频率

风速

根据深圳市国家基本气象观测站 1956~2012 年观测记录，年平均风速为 2.6m/s，10 分钟最高平均风速为 18.3m/s（1987 年 11 月 28 日）。全年中冬季风速较大，夏季风速较小。东北风的出现频率不仅高，而且此风向下的平均风速相对其它风向也比较大，NNE、NE、ENE 风向的年平均风速为 3.3~3.4m/s，在 16 个风向中居前三位。各季度及全年风速见图 1。

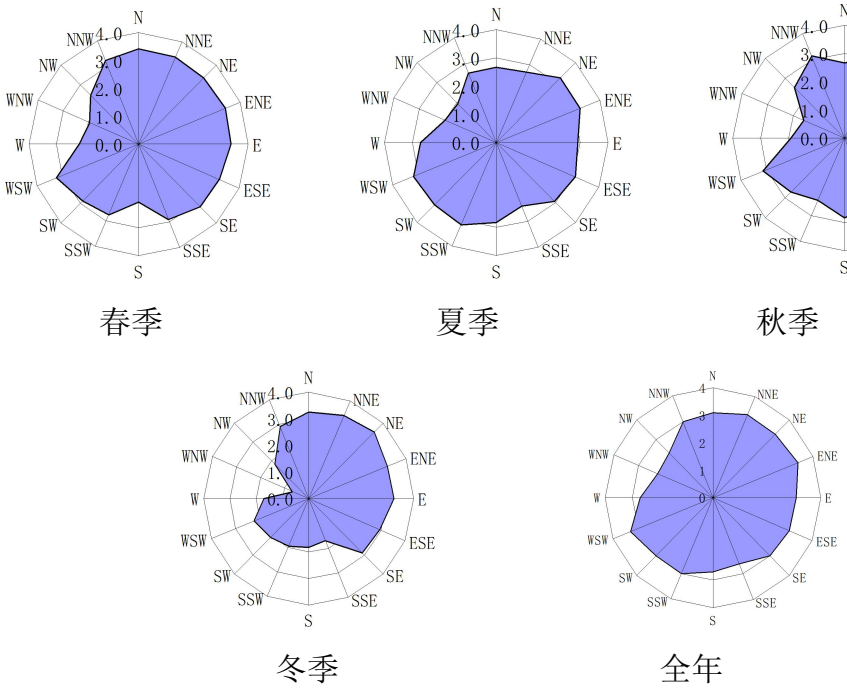
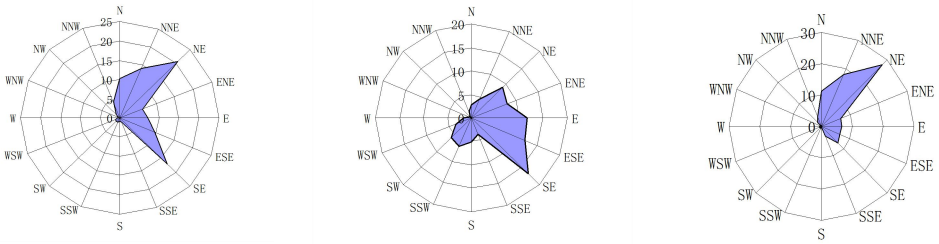
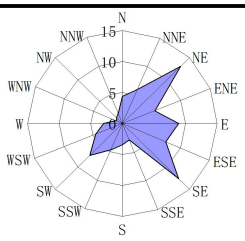


图 1　各季度及全年风速图

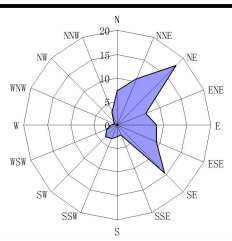
风向风频

根据深圳市多年的气象资料，统计出全年的风向玫瑰图及各季和全年的风向频率见图 2。深圳的地面风向存在非常明显的季节变化，秋、冬季偏北风为主，春、夏季则以偏东风为主；根据深圳市近多年风向观测记录，深圳市全年的风向频率以东南风最高，秋季与冬季盛行东北风，春季与夏季盛行东南风。





冬季　C=4.3



全年　C=7.2

图 2　各季度及全年风向玫瑰图

4、水文与流域、区域排水

项目生活污水经化粪池预处理后，经现有污水管道收集至上洋水质净化厂，经污水处理厂处理达标后排入坪山河。

本项目所在区域属于坪山河流域，坪山河属淡水河的一级支流，是深圳市的五大河流之一，坪山河的上游碧岭水，呈北东向，在汤坑采石场附近汇入三洲田后称为坪山河，河源三洲田梅沙尖，海拔 753.68m，流经坪山镇，在兔岗岭下入惠阳市境内，在下土湖纳入淡水河，全流域面积 181km^2，总落差 723m，河长 35km，河床平均坡降 1.14%，其中在深圳市境内的流域面积为 129.72km^2，河长 25km，河床平均坡降 2.76%，该流域内的地形地貌和地质差异决定了坪山河流域水系结构呈梳状，其主要支流自上而下，自西向东，发育有三洲田水、碧岭水、汤坑水、大山陂水、赤坳水、墩子河、石溪河等七条。支流主要分布在坪山河右岸，走向多呈北北东或北东向，呈梳状排列，河床纵比降大。坪山河上游河段及右岸支流因受海岸山脉构造隆起的影响，甚至有分水岭南移的现象，河床纵比降更大，可达 5%以上。坪山河的上述河谷地形和水系结构特征，容易引起洪水的暴涨、暴落，但因为流域内植被较发育，且两岸台地较高，河床深 3-5 米，故历史上较少发生洪水灾害。坪山河的水量主要来自于降雨过程，其径流量的变化同降雨量直接相关。在 133km^2 的集水面积内，坪山河的多年平均径流量为 1.49 亿方，多年平均流量为 4.72m^3/s，其中枯季和洪季的径流量差异很大，分别约为年径流量的不足 10%和 90%以上，与年内降雨量的分布关联密切。

项目位于上洋水质净化厂集水范围。上洋水质净化厂一期工程位于深圳市龙岗区坪山街道办上洋村，坪山河与石溪河交汇处，占地 56.1 亩。设计规模为 4 万 m^3/日，工程于 2007 年 1 月 8 日正式通过验收，进入运行阶段。服务范围为大工业区，采用 Unitank 工艺，设计出水执行国家《污水综合排放标准》（GB8979-96）的一级标准，即 SS≤20mg/L，COD≤60mg/L，BOD_5≤20mg/L、TN≤20mg/L。上洋污水处理厂二期工程规模 18 万吨/日，

投资约 3.2 亿元。污水处理采用二级生化脱氮除磷的氧化沟式 A^2/O 工艺，出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级标准的 A 标准，全厂采用生物除臭。同时，根据以新带老规定，通过加大一期工程处理深度，使一期工程出水水质也达到 GB18918-2002 一级标准的 A 标准。工程采用 BOT 投资建设模式。

5、植被土壤

深圳市的岩溶地质作用主要发育在龙岗区，分布于龙岗、坪山、坪地和葵涌 4 个岩溶盆地地貌单元，成为岩溶塌陷多发区，深圳市坪山区于 2009 年 7 月 1 日成立，原隶属深圳市龙岗区。坪山区范围内属于岩溶地质，分布石岩系石磴子组灰岩，该岩层为可溶性岩层，在长期的岩溶地质作用下，形成溶蚀洼地，在上述地区石灰岩隐伏于溶蚀洼地松散堆积层下部，成为隐伏岩溶发育区。在隐伏岩溶发育区，由于地下存在溶洞、暗河、土洞等，当地下水位变动时，易形成岩溶地面塌陷地质灾害，工程地质条件较差，易导致地面建（构）筑物沉陷、变形、破坏等，对城市规划建设和土地利用造成严重的影响。

坪山区内植被属南亚热带季雨林，植物群落类型较多，在缓和的山坡上分布马尾松幼林，底下为稀疏的灌木群落。植被良好，植被总体盖度在 95%以上，但生物量不大，草本植物居多，季节变化明显。群落结构简单，抗干扰能力差，但恢复能力强，是典型的南方山地植被。

6、生态环境

坪山区区域内地势南高北低，山川秀美，旅游资源丰富。坪山区内主要河流有坪山河及坑梓河，其中坪山河贯穿全境是深圳市五大河流之一，属东江水系淡水河的一级支流；坑梓河发源于松子坑，经坑梓流入龙岗河。坪山区内北、东、南三面有规划中的坪山—龙岗城市绿廊、坪山—坑梓绿廊、马峦山森林郊野公园环抱。坪山区内生态控制线涵盖 88.89 平方公里，占区内总用地的 53.22%，河湖水面 10.03 平方公里，占总用地的 6.00%。

7、选址区环境功能区划

表 7　建设项目环境功能属性一览表

编号	项　目	类　别
1	水环境功能区	根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14号）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26号），坪山河（上洋断面）水质目标为：水质控制目标为III类；水质阶段达标计划为：2018年NH_3-N达Ⅳ类，其余指标达III类；2020年全面达III类
2	环境空气质量功能区	根据深府[2008]98 号文件《关于调整深圳市环境空气质量功能区划分的通知》，项目所在区域属二类区域
3	声环境功能区	根据深府〔2008〕99号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域为2类声环境功能区
4	是否水源保护区	否
5	是否基本生态控制线范围	否
6	是否纳入污水处理厂	是，属上洋水质净化厂处理范围
7	土地利用规划	居住性质为主导用地

环境质量状况

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

本项目所在区域的环境质量现状如下：

1、水环境质量现状

项目选址位于坪山河流域。本报告引用深圳市人居环境委员会《2017 年深圳市环境质量报告书》中坪山河水环境现状监测数据。评价方法采用实测值与评价标准比较，即标准指数方法进行评价，监测结果如下：

表 8　坪山河水质监测数据统计表　　单位：mg/L（标准指数除外）

污染因子	高锰酸盐指数	COD_{Cr}	BOD_5	NH_3-N	石油类
标准限值	≤6	≤20	≤4	≤1.0	≤0.05
碧岭断面现状值	1.7	5.4	1.3	0.06	0.03
标准指数	**0.28**	**0.27**	**0.325**	**0.06**	**0.6**
红花潭断面现状值	4.5	17.1	4.1	5.26	0.06
标准指数	**0.75**	**0.855**	**1.025**	**5.26**	**1.2**
上洋断面现状值	3.8	16.4	3.0	3.39	0.03
标准指数	**0.63**	**0.82**	**0.75**	**3.39**	**0.6**
全河段断面现状值	3.3	13.0	2.8	2.9	0.04
标准指数	**0.55**	**0.65**	**0.7**	**2.9**	**0.8**

注：标准限值以 2020 年水质控制目标为准，2020 年水质控制目标为III类。划“____”为超标指标。

由上表可以看出：

（1）碧岭断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.28、、0.27、0.325、0.06、0.6，各项水质指标均未超标。

（2）红花潭断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.75、0.855、1.025、5.26、1.2，其五日生化需氧量、氨氮、石油类指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

（3）上洋断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮和石油类等标准指数分别为 0.63、0.82、0.75、3.39、0.6，其氨氮指数大于 1，不达标；其余指标指数均小于 1，达标。

（4）全河段断面，主要水质指标高锰酸盐指数、化学需氧量、五日生化需氧量、

氨氮和石油类等标准指数分别为0.55、0.65、0.7、2.9、0.8，其氨氮指数大于1，不达标；其余指标指数均小于1，达标。

综合分析，坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到2020年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到2020年水质目标要求。受纳水体坪山河受到的污染，主要是区域内污水管网设置不完善所致。

2、空气环境质量现状

根据《关于调整深圳市环境空气质量功能区划的通知》（深府[2008]98号），该项目选址区域为环境空气质量二类功能区。

本报告引用《2017年坪山区环境质量状况公报》，环境空气监测结果如下表：

表9　空气环境质量监测数据　　单位μg/m^3（CO单位：mg/m^3）

项目	监测值（年平均）	二级标准（年平均）	占标率（%）
PM_{10}	65	70	92.9
$PM_{2.5}$	31	35	88.6
SO_2	9	60	15
NO_2	21	40	52.5

由上表可知，项目所在区域NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及2018修改单的二级年平均浓度限值，项目所在区域大气环境质量较好，属于达标区。

3、声环境质量现状

为了解项目声环境现状，本次环评于2019年9月05日下午15：00-16：00对项目所在厂房东面、南面、西面、北面厂界噪声进行监测。项目厂界噪声进行监测时，项目处于未投产状态，监测方法按《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2009）中的有关规定进行。监测结果统计见表10：

表10　声环境现状监测结果统计表

测点位置		昼间[dB(A)]	备　　注
厂界噪声监测点位	厂房东厂界1#	57.8	执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，即：昼间≤60dB(A)
	厂房南厂界2#	57.6	
	厂房西厂界3#	56.7	
	厂房北厂界3#	55.4	

注：项目制度为每日一班制，日工作8小时，夜间不安排生产，因此未在夜间监测。

由监测结果可知，项目各监测点声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准限值。

环境敏感点及环境保护目标：

保证建设项目所在地不因本项目建设而降低现状环境质量。

1.水环境保护目标

保护流域内的水环境质量，确保项目排放的污水不成为区域内危害水环境的污染源，不对项目附近的河流产生影响。

2.大气环境保护目标

保护项目所在区域的空气环境，确保项目排放的大气污染物不成为区域内危害大气环境的污染源，确保项目所在区域环境空气质量保持现状。

3.声环境保护目标

保护项目所在区域的声环境，确保项目产生的噪声不成为区域内危害声环境的污染源，不影响周围人员的正常办公和生活，不引起投诉。

4.固体废物保护目标

妥善处理本项目产生的生活垃圾、生产废物，使之不成为区域内危害环境的污染源，不成为新的污染源，不对项目所在区域造成污染和影响。

5.敏感保护目标（环境敏感点）

表 11　主要环境保护目标

环境要素	保护目标	性质	距离	方位	规模	保护级别
地表水环境	碧岭水（坪山河支流）	——	约100米	东南面	——	坪山河（上洋断面）水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2018年NH_3-N达Ⅳ类，其余指标达Ⅲ类；2020年全面达Ⅲ类
大气环境 声环境	——	——	——	——	——	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准。 《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。
生态环境	不对生态环境造成不良影响					

评价适用标准

环境质量标准

1、项目位于坪山河流域。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26 号），坪山河（上洋断面）：地表水水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2018 年 NH_3-N 达Ⅳ类，其余指标达Ⅲ类；2020 年全面达Ⅲ类。

2、环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单和《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量参考限值。

3、根据深府〔2008〕99 号文件《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》，项目所在区域为 2 类声环境功能区。

表 12　环境质量标准一览表

环境要素	选用标准	标准值						单位
水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	标准	pH	COD_{Cr}	BOD_5	TP	NH_3-N	mg/L (pH 除外）
		Ⅲ类	6～9	20	4	0.2	1.0	
		Ⅳ类		30	6	0.3	1.5	
		Ⅴ类		40	10	0.4	2.0	
大气环境	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准及其 2018 年修改单	**取值时段**		**PM_{10}**	**SO_2**	**NO_2**	**$PM_{2.5}$**	$\mu g/m^3$
		1 小时平均值		/	500	200	/	
		日平均值		150	150	80	75	
		年平均值		70	60	40	35	
	《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 其他污染物空气质量参考限值	污染物名称			取值时段		标准限值	
		TVOC（总挥发性有机物）			8小时平均		0.6mg/m3	
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	**标准名称**		**昼间**		**夜间**		dB（A）
		2 类		60		50		

污染物排放标准

1、废水：生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26－2001）中第二时段的三级标准。

2、废气：项目在开料、仿型打孔、打磨、打料、打磨修坯工序产生的颗粒物执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准和无组织排放监控点浓度限值，注浆成型过程产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 和表 9 规定的大气污染物排放限值。

3、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

4、固体废物：执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单。

表 13　污染物排放标准一览表

<table>
<tr><td rowspan="2">废水</td><td rowspan="2">广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准</td><td>污染物</td><td>COD_{Cr}</td><td>BOD_5</td><td>SS</td><td>NH_3-N</td><td>动植物油</td><td>单位</td></tr>
<tr><td>标准值</td><td>500</td><td>300</td><td>400</td><td>—</td><td>100</td><td>mg/L</td></tr>
<tr><td rowspan="4">废气</td><td rowspan="3">广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准和无组织排放标准</td><td rowspan="2">污染物</td><td rowspan="2">最高允许排放浓度</td><td colspan="2">有组织排放</td><td colspan="2">无组织排放监控浓度限值</td><td rowspan="3">mg/m³</td></tr>
<tr><td>排气筒高度 m</td><td>第二时段二级标准 kg/h</td><td>监控点</td><td>浓度</td></tr>
<tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>1.45①</td><td>周界外浓度最高点</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 4 和表 9 规定的大气污染物排放限值</td><td>污染物</td><td colspan="3">最高允许排放浓度（mg/m³）</td><td colspan="3">企业边界大气污染物浓度限值（mg/m³）</td></tr>
<tr><td>非甲烷总烃</td><td colspan="3">100</td><td colspan="3">4.0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td rowspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）</td><td>标准</td><td colspan="3">昼间</td><td colspan="2">夜间</td><td rowspan="2">dB(A)</td></tr>
<tr><td>2 类</td><td colspan="3">60</td><td colspan="2">50</td></tr>
</table>

①项目排气筒高度无法高出周围 200m 半径范围的建筑 5 米以上，因此总 VOCs 最高允许排放速率严格 50%执行。上述标准为严格 50%执行后的标准限值。

总量控制指标	根据《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发[2013]37 号）的通知与《广东省环境保护“十三五”规划》，广东省对化学需氧量（COD_{Cr}）、氨氮（NH_3-N）、总氮（TN）、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NO_x）、烟粉尘和挥发性有机物等污染物实行排放总量控制计划管理。 项目生产过程无 SO_2、NO_x 产生和排放。建议粉尘总量控制指标为 47.126kg/a，VOCs 总量控制指标为 0.665kg/a。 本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入上洋水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

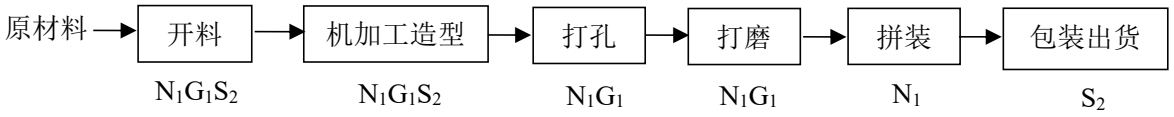
回顾性环境影响评价

1、原有工程基本情况

项目性质为改扩建，根据深圳市生态环境局坪山管理局告知性备案回执（深坪环备[2019]464 号），项目按申报的工艺在深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路 10 号 1 楼开办，按照申报的生产工艺从事实木家具的生产加工。根据申请，项目生产过程中无生产废水排放。

2、原有工程生产工艺、产排污及污染防治措施

实木家具的生产工艺流程



工艺流程简述：先将外购的原材料（实木）按尺寸进行开料，再按规格进行机加工造型，接着进行打孔，并对粗糙进行打磨，最后工件拼装，合格件包装即可。

污染物表示符号：

废气：G_1 木屑粉尘（颗粒物）；

噪声：N_1 设备噪声；

固废：S_1 木材废料及废气包装材料。

此外，项目员工产生的生活污水 W_1；生活垃圾 S_1。

备注：项目生产期间不设喷漆、酸洗、电镀等生产工艺。

3、项目原有污染物产生排放及污染防治措施情况汇总见表 14：

表 14　原有污染物产生排放及污染防治措施汇总表

类别	污染源	污染物名称	产生量	治理措施	排放量
生活污水	员工生活	污水量	162m³/a	经化粪池预处理后排放市政污水管网	162m³/a
		COD_{Cr}	0.065t/a		0.055t/a
		NH_3-N	0.004t/a		0.004t/a
废气	木屑粉尘	颗粒物	30.46kg/a	粉尘通过安装移动式集尘装置进行收集，收集效率 90%，定期清理	3.046kg/a，0.09mg/m³
固体废物	一般工业固体废物	木材废料、废弃包装材料	1.55t/a	交由有专业回收公司回收处理	0
	生活垃圾	生活垃圾	2.25t/a	由环卫部门统一收集	0
噪声	生产设备	设备噪声	78-83dB(A)	合理布局、减震降噪、墙体隔声，距离衰减	＜60dB(A)

3、原批复执行情况

项目原有工程经营情况与原批复要求的落实情况见表 15。

表 15　项目与原备案回执要求落实情况表

序号	原批复要求	原工程情况	落实情况
1	按申报的生产工艺生产实木家具，主要生产工艺为开料、机加工造型、打孔、打磨、拼装、包装。	在原址从事的经营内容、工艺与原批复相符，现拟进行改扩建项目环保审批手续	符合原批文要求
2	不得从事喷漆、酸洗、电镀等生产活动	原工程无上述生产活动	符合原批文要求
3	该项目按申报无工业废水排放，如有改变须另行申报	没有生产废水排放	符合原批文要求
4	排放生活污水执行 DB44/26-2001 第二时段三级标准	经化粪池预处理后排放	符合原批文的要求
5	排放废气执行 DB44/27-2001 中第二时段的二级标准。	木屑粉尘通过安装移动式集尘装置进行收集，收集效率 90%，定期清理	符合原批文要求
6	噪声执行 GB12348-2008 的 2 类标准	能够达到相应标准要求	符合原批文要求
7	生产中产生的工业固体废弃物不得擅自排放或混入生活垃圾中倾倒，工业危险废物须委托有危险废物处理资质的单位处理，有关委托合同须报区环保部门备案	项目无危险废物产生	符合原批文要求
		一般工业固废分类收集后交由相关部门回收处理	符合原批文要求
		生活垃圾交环卫部门清运处理	符合原批文要求

4、现有工程主要环境问题

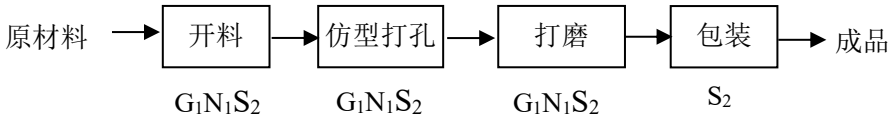
根据对现有工程的分析可知，现有工程生活污水、废气、噪声和固体废物均符合原批复要求，且改扩建前项目无任何被投诉情况。

改扩建项目工程分析

工艺流程简述（图示）：污染物表示符号（i 为源编号）：（废气：Gi，废水：Wi，废液：Li，固废：Si，噪声：Ni）

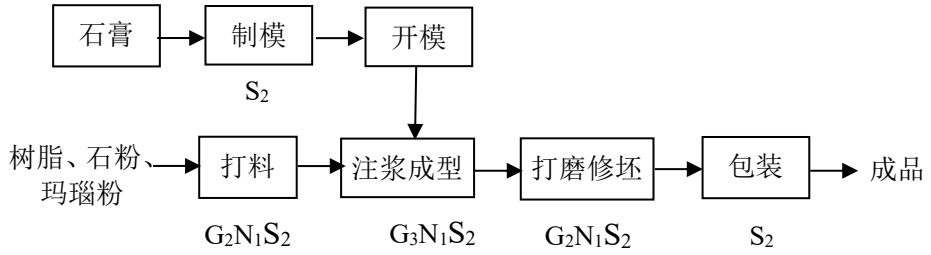
项目改扩建后主要从事木质工艺品底座和树脂工艺的生产，更改之前实木家具的生产工艺，并将产品变为木质工艺品底座。

（1）木质工艺品底座生产工艺流程及产污工序：



工艺流程简述：项目将外购回来的原材料（实木）按照尺寸进行开料，再按规格进行仿型打孔至成型，然后再进行打磨，最后经人工检验合格后包装即为成品。

（2）树脂工艺品生产工艺流程及产污工序：



工艺流程简述：

制模与开模：将硅胶涂到产品模种上，然后在硅胶外面打上石膏，做好硅胶模具。该工序会产生硅胶边角料。

打料：将树脂、石粉和玛瑙粉等按一定比例混合搅拌制浆。该工序会产生粉尘、噪声。

注浆成型：将浆料搅拌均匀后倒入开好的硅胶模具中，再放入真空机中真空抽压数次后成型，出来就是树脂坯体。该工序会产生有机废气、噪声和残余浆料。

打磨修坯：用抛光机和磨底机对树脂坯体表面进行打磨修坯。该工序会产生粉尘、噪声和坯体边角料。

包装：将打磨修坯好的树脂坯体包装即为成品出货。该工序会产生废包装材料。

污染物标识符号：

废气：G_1 木屑粉尘；G_2 打料、打磨修坯粉尘；G_3 注浆成型非甲烷总烃；

噪声：N_1 设备噪声；

固废：S_2 一般固体废物，。

此外，项目员工产生的生活污水 W_1；生活垃圾 S_1；树脂空桶等危险废物（S_3）。

备注：项目生产过程中不涉及清洗、喷漆、酸洗、磷化、电镀、印刷、丝印、移印、晒版、洗版、显影等工序。

改扩建项目主要工序及源强分析：

1、废（污）水(W)

工业废水：项目无工业废水产生。

生活污水（W_1）：项目员工日常生活中排放的生活污水。本项目改扩建后员工总数为 16 人，均不在工业区内食宿。参照《广东省用水定额》（DB44/T 1461-2014）调查数据，员工人均生活用水系数取 40L/d，则本项目员工办公生活用水 0.64m^3/d，192m^3/a（按 300 天计）；生活污水产生系数取 0.9，即生活污水排放量 0.576m^3/d，172.8m^3/a。主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N，浓度分别为 400mg/L、200mg/L、220mg/L、25mg/L。

2、废气(G)

（1）开料、仿型打孔、打磨粉尘

项目木质工艺品底座生产过程中开料、仿型钻孔、打磨工序产生木屑粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《第一次全国污染源普查工艺污染物产排污系数手册》中木材加工的粉尘产排污系数为1.523kg/t产品，项目预计加工木材约20t，则擦汗的粉尘量为30.46kh/a。类比同类型项目，粉尘产生量按使用量的万分之一计，项目涉及钻孔、打磨的金属制品和陶瓷制品年使用量约为50t/a，则项目粉尘产生量为5kg/a，产生速率为0.00208kg/h。（设计排风量约为3000m^3/h）

（2）打料、打磨修坯粉尘

项目将石粉、玛瑙粉投入打浆机中制浆过程中会产生粉尘，类比同类项目，投料产生的粉尘按0.1%投料量计算，项目使用的石粉、玛瑙粉为12t，则打料工序产生的粉尘量为12kg/a，产生速率为0.005kg/h。

项目在坯体打磨修坯工序有粉尘产生，类比同类项目，产生的粉尘量为原料总用量的1%，项目石粉、玛瑙粉、树脂的总用量为22t，则打磨修坯产生的粉尘量为0.22t,产生速率为0.0917kg/a。则项目产生的粉尘总量为232kg/a，产生速率为0.0967kg/a。（设计排

风量约为10000m³/h）

（3）注浆成型废气

项目注浆成型过程中浆料树脂挥发出有机废气，主要污染物为非甲烷总烃。根据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】，项目使用树脂10t/a，则有机废气产生量约3.5kg/a，排放速率为0.00146kg/h。（设计排风量约为5000m³/h）

3、噪声(N)

根据项目提供的资料及现场勘察，扩建主要噪声源为开料机、CNC 精雕机、磨刀机、地螺机、仿型机、吊螺机、磨底机、打孔机、真空机、抛光机、打浆机、空压机等正常运行产生的噪声。

表 16　项目主要噪声源情况表

设备名称	源强（设备 1m 处的噪声级）	位置	距最近厂界距离
开料机	约 75dB(A)	1 楼车间内	2m
CNC 精雕机	约 75dB(A)	1 楼车间内	2m
磨刀机	约 75dB(A)	1 楼车间内	2m
地螺机	约 70dB(A)	1 楼车间内	2m
仿型机	约 70dB(A)	1 楼车间内	2m
吊螺机	约 70dB(A)	1 楼车间内	2m
磨底机	约 75dB(A)	3 楼车间内	2m
打孔机	约 75dB(A)	1 楼车间内	2m
真空机	约 75dB(A)	3 楼车间内	2m
抛光机	约 70dB(A)	2 楼车间内	2m
打浆机	约 70dB(A)	3 楼车间内	2m
空压机	约 75dB(A)	车间内	2m

4、固体废物（S）

由工程分析可知，项目主要固体废物包括生活垃圾（S_1）、一般工业固体废物（S_2）、危险废物（S_3）。

（1）生活垃圾：本项目改扩建后员工人数 16 人，每人每天按 0.5kg 计，生活垃圾产生量为 8kg/d，全年产生量为 2.4t/a。

（2）一般工业固废：改扩建项目主要为木材废料、废包装材料、废石膏、废硅胶、废 AB 胶、除尘器收集的粉尘和坯体修边边角料等，预计产生量约 5t/a。

（3）危险废物：改扩建项目产生的危险废物主要为树脂空桶（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），预计产生量为 0.1t。

改扩建项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度 及产生量（单位）	排放浓度及排放量 （单位）
大气污染物	开料、仿型打孔、打磨工序（G_1）	木屑粉尘	30.46kg/a	无组织排放量：3.046kg/a 无组织排放浓度：0.09mg/m^3
	打料、打磨修坯工序（G_2）	颗粒物（有组织排放）	208.8kg/a 8.7mg/m^3	20.88kg/a 0.87mg/m^3
		颗粒物（无组织排放）	23.2kg/a 0.967mg/m^3	23.2kg/a 0.967mg/m^3
	注浆成型工序（G_3）	非甲烷总烃（有组织排放）	3.15kg/a 0.2625mg/m^3	0.315kg/a 0.02625mg/m^3
		非甲烷总烃（无组织排放）	0.35kg/a 0.029mg/m^3	0.35kg/a 0.029 mg/m^3
水污染物	员工办公产生的生活污水（W_1）（172.8m^3/a）	COD_{Cr}	400mg/L；0.069t/a	340mg/L；0.0585t/a
		BOD_5	200mg/L；0.0345t/a	170mg/L；0.02935t/a
		NH_3-N	25mg/L；0.0045t/a	25mg/L；0.0045t/a
		SS	220mg/L；0.038t/a	200mg/L；0.0345t/a
固体废物	员工办公生活（S_1）	办公生活垃圾	2.4t/a	处理处置量：2.4t/a
	一般工业固体废物（S_2）	木材废料、废包装材料、废石膏、废硅胶、废 AB 胶、除尘器收集的粉尘和坯体修边边角料	5t/a	综合利用量：5t/a
	危险废物（S_3）	树脂空桶	0.1t/a	处理量：0.1t/a
噪声	开料机、CNC 精雕机、磨刀机、地螺机、仿型机、吊螺机、磨底机、打孔机、真空机、抛光机、打浆机、空压机（N_1）	噪声	约 70-80dB(A)	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
其他	——			

主要生态影响：

项目选址不在深圳市基本生态控制线范围内，周围及附近也没有特别的生态敏感点。项目产生的废水、废气、固体废物及噪声经过处理达标后，对周围生态环境的影响较小。

环境影响分析

施工期环境影响分析：

项目租用已建成厂房，无施工期环境影响问题。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

工业废水：项目无工业废水产生。

生活污水：生活污水含有各种含氮化合物、尿素和其他有机物质分解产物；产生臭味的有硫化物、硫化氢以及特殊的粪臭素。此外，还有大量的微生物，如细菌、病毒、原生动物以及病原菌等。由此构成的生活污水外观就是一种浑浊、黄绿以至黑色、带有腐臭气味的污水。该污水若直接进入受纳水体，则对该区域水质有一定影响。

生活污水若不经过处理排入水体，其所含污染物将消耗水中一定的溶解氧，使水体出现缺氧现象，使鱼类等水生动物死亡，而厌氧的微生物大量繁衍，改变群落结构，产生甲烷、乙酸等物质，导致水体发黑发臭，恶化环境质量。

项目生活污水经工业区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，接入市政污水管，排入上洋水质净化厂进行后续处理，最终排入坪山河。

因此，项目员工产生的生活污水经上述处理后，对受纳水体坪山河水环境造成的影响较小。

2、大气环境影响分析

（1）废气

开料、仿型打孔、打磨工序：项目开料、仿型打孔、打磨过程中会产生木屑粉尘，主要污染因子为颗粒物。企业通过产污工位上方安装移动式集尘装置，将该粉尘收集后定期清理，其集尘的效率约 90%，并定期清理移动式集尘装置的沉渣即可，其余在车间内无组织排放，其排放量为 3.046kg/a；项目生产车间排放面源有效高度为 5 米，有效宽度为 15 米，有效长度为 30 米，通过排风扇通风换气，按风量每小时 6 次计，以每年 2400 小时计，排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

打料、打磨修坯工序：项目打料、打磨修坯工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物，根据前面工程分析，项目打料、打磨修坯工序产生量为 232kg/a。项目拟在打料、打磨

修坯工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，项目排气筒风量为 10000m³/h，集气装置的收集效率为 90%，除尘效率 90%，则项目颗粒物的有组织排放量为 20.88kg/a，排放速率为 0.0087kg/h，排放浓度为 0.87mg/m³，无组织排放量为 23.2kg/a，排放浓度为 0.967mg/m³。因此经处理后排放的颗粒物可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，对周边环境影响较小。

注浆成型工序：项目注浆成型工序会产生少量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃，根据前面工程分析，项目注浆成型工序非甲烷总烃产生量为 17.5kg/a。项目拟在注塑成型工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后进行 UV 光解处理，然后引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，项目排气筒风量为 5000m³/h，集气装置的收集效率为 90%，处理效率为 90%，则项目颗粒物的有组织排放量为 0.315kg/a，排放速率为 0.00013kg/h，排放浓度为 0.02625mg/m³，无组织排放量为 0.35kg/a，排放浓度为 0.029 mg/m³。因此经处理后排放的非甲烷总烃可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的“所有合成树脂”排放限值及表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求，对周边环境影响较小。

（2）预测及结果评价

1）预测模式

本项目大气环境影响预测参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中的估算模式进行，选取主要污染因子非甲烷总烃为预测因子，根据 AERSCREEN 估算模式计算得出各污染物占标率见表 20。

（1）大气环境影响评价等级分析

项目点源参数见表 17。

表 17　点源参数

污染源名称	坐标(°)		排气筒参数				年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率（kg/h）	
	经度	纬度	高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流速(m/s)			非甲烷总烃	颗粒物
排气筒	114.292124	22.672405	15.0	0.6	25.0	9.829	2400	正常工况	0.00013	0.0087

项目面源参数见表 18。

表 18　面源参数

编号	名称	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/（kg/h）	
1	注浆成型车间	42.22	18.75	10.0	2400	正常工况	非甲烷总烃	0.00014
2	打料、打磨修坯车间	42.22	18.75	10.0	2400	正常工况	颗粒物	0.00967

项目估算模型参数表见表 19。

表 19　估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	12528300
最高环境温度/℃		38.7
最低环境温度/℃		0.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率（m）	/
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	否
	海岸线距离（km）	/
	海岸方向（°）	/

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中的有关规定，分别计算污染物的最大地面质量浓度占标率（P i），其中 Pi 定义为：

P i＝（Ci/Coi）×100%

式中：P i－第 i 个污染物的地面质量浓度占标率，%；

Ci－采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面质量浓度，μg/m^3；

Coi－环境空气质量标准值（小时均值），μg/m^3。对仅有 8 小时平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均质量浓度限值。

等级评价结果见表 20。

表 20 各污染物占标率计算结果

项目	排放源强（kg/h）	标准浓度限值(μg/m^3)	估算模型计算出的 1h 地面空气质量浓度(μg/m^3)	占标率(%)
注浆成型工序非甲烷总烃（有组织）	0.00013	2000	0.08245	0.009
注浆成型工序非甲烷总烃（无组织）	0.00014	2000	0.1754	0.062

打料、打磨修坯工序（有组织）	0.0087	900	0.6941	0.1185
打料、打磨修坯工序（无组织）	0.00967	900	1.3423	0.4612

由表 20 预测结果可知，本项目排放源排放的颗粒物区域最大落地浓度占标率 Pmax=0.4612%＜1%。由此可以确定本项目大气评价等级为三级。项目废气排放对周围大气的环境的影响很小，不设置大气环境防护距离。

3、声环境影响分析

根据项目的实际情况，项目生产过程中空压机产生的噪声值约 70-80dB（A）。

据厂家提供资料，项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

为评价项目产生的噪声对周围声环境影响情况，本环评对所有生产设备进行预测评估，具体预测结果如下：

对两个以上多个声源同时存在时，采用点声源叠加公式计算总声压级。

①根据噪声叠加公式：

$$L_{总}=10\lg\left(\sum_{i=1}^{n}10^{\frac{Li}{10}}\right)$$

式中：$L_{总}$—预测点的总等效声级，dB（A）；

Li—第 i 个声源对预测点的声级影响，dB（A）；

由上述公式计算的项目噪声叠加值结果见下表。

表 21 项目设备噪声源强

序号	设备名称	单台设备噪声级 dB（A）	数量	叠加设备噪声级 dB（A）
1	开料机	约 75dB(A)	3 台	79.77
2	CNC 精雕机	约 75dB(A)	1 台	75
3	磨刀机	约 75dB(A)	1 台	75
4	地螺机	约 70dB(A)	2 台	73.01
5	仿型机	约 70dB(A)	2 台	73.01
6	吊螺机	约 70dB(A)	2 台	73.01
7	磨底机	约 75dB(A)	2 台	78.01
8	打孔机	约 75dB(A)	3 台	79.77
9	真空机	约 75dB(A)	3 台	79.77
10	抛光机	约 70dB(A)	2 台	73.01
11	打浆机	约 70dB(A)	1 台	70
12	空压机	约 75dB(A)	3 台	79.77

等效声级	87.75

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009），预测工程以各噪声设备为噪声点源，在设备正常运行情况下，根据与厂界的距离及衰减状况，各点源对厂界贡献值。

项目所在厂房为标准厂房，噪声通过墙体隔声可降低23～30dB（A）（参考文献：环境工作手册—环境噪声控制卷，高等教育出版社，2000年），本项目取23dB（A）。

②噪声衰减模式：$L（r）= L（r_0）－△L－A= L（r_0）－20 \lg r/ r_0－A$；

式中：$L_{总}$——几个声压级相加后的总声压级，dB；

L_i——某一个声压级，dB；

r、r_0——点声源至受声点的距离（m）；

L（r）——距点声源 r 处的噪声值（dB）；

L（r_0）——距点声源 r_0 处的噪声值（dB）；

△L——距离增加产生的噪声衰减值；

A—— 代表厂房墙体、门窗隔声量，一般为 23 dB（A）。

根据项目噪声源，利用预测模式计算项目受噪声影响最大一侧的厂界的贡献值，预测结果见表 22：

表 22　噪声预测结果（单位：Leq dB(A)）

车间噪声叠加值	87.75
墙体门窗隔声量	23
距离衰减量	6.02
车间噪声最大贡献值（受噪声影响最大一侧的厂界外 1 米处）	58.73
执行标准	厂界：≤60（昼间）

注：室内声源衰减量按门窗、墙体隔声 23 分贝为准。项目是单班制，夜间无生产活动，故夜间无噪声源。

根据以上计算可知，项目厂界外 1 米处的噪声贡献值均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

4、固体废物影响分析

项目固体废物主要包括生活垃圾、一般工业固废、危险废物。

（1）生活垃圾：员工办公生活产生生活垃圾，产生量约 2.4t/a，拟定期交环卫部门清运处理。

（2）一般工业固废：项目改扩建后一般工业固废主要为木材废料、废包装材料、

废石膏、废硅胶、废 AB 胶、除尘器收集的粉尘和坯体修边边角料等一般工业固废，产生量约 5t/a，项目拟将该部分废物交专业公司回收利用。

（3）危险废物：项目产生的危险废物主要为树脂空桶（废物类别：HW49 其他废物，废物代码：900-041-49），预计产生量为 0.1t，收集后，集中交由有危废处置资质的单位处理。

以上废物的处置应严格按《广东省固体废物污染环境防治条例》中的有关规定进行，各工业固体废物临时堆放场均应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其 2013 年修改单的要求规范建设和维护使用。为防止发生意外事故，危险废物的转移需遵守《广东省危险废物转移报告联单管理暂行规定》和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其 2013 年修改单和危险废物在贮存、运输、处置过程中须执行六联单制度。

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，不会对周围环境造成大的污染影响。

5、生态环境影响分析：

该项目使用已建成厂房，无土建施工作业，不会产生水土流失；项目选址不在深圳市基本生态控制线内，对周边生态环境无影响。

环境风险分析

1、环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），项目所使用的原辅材料和产品均不涉及有毒物质、易燃物质、爆炸性物质等危险性物质，不构成重大风险源，因此本报告不对该内容进行详细分析。

2、源项分析

项目运营期间主要风险为废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险。

3、环境风险影响分析

在正常情况下，项目通过加强室内抽排风和通风换气后，空气中的有机废气、粉尘浓度很小，不会对周围环境造成不良影响。

4、风险管理及减缓风险措施

项目运营期间主要风险为废气治理设施无效或故障时发生的废气事故风险。针对目前本项目的具体情况提出以下环境风险管理对策。

（1）建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良 好的待命状态。

（2）制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。

（3）加强废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决。

总之，本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对废气事故排放风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

环保措施分析

环保措施分析

1、废水污染防治措施建议

工业废水：项目无工业废水产生。

生活污水：项目生活污水经工业区化粪池预处理，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，经管网收集排入上洋水质净化厂进行后续处理，最终排入坪山河。因此，项目员工产生的生活污水对受纳水体坪山河水环境造成的影响较小。

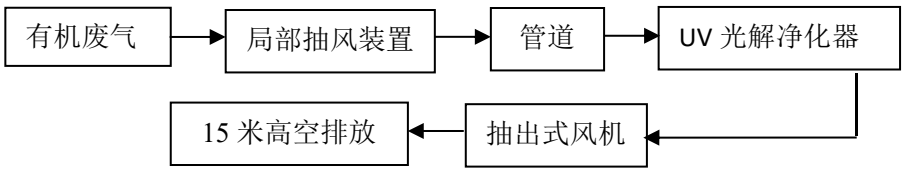
2、废气污染防治措施建议

（1）项目开料、仿型打孔、打磨过程中会产生木屑粉尘，主要污染因子为颗粒物。项目应在产污工位上方安装移动式集尘装置，将该粉尘收集后定期清理，其集尘的效率约 90%，并定期清理移动式集尘装置的沉渣即可，其余在车间内无组织排放，排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）项目打料、打磨修坯工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。项目应在打料、打磨修坯工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，项目颗粒物的有组织排放量为 20.88kg/a，排放速率为 0.0087kg/h，排放浓度为 0.87mg/m^3。因此经处理后排放的颗粒物可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，对周边环境影响较小。

（3）项目注浆成型工序会产生少量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。项目应在注塑成型工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后进行 UV 光解处理，然后引至楼顶高空排放，排气筒高度为 15m，未经排气筒高空排放的废气通过加强车间通排风以无组织形式排放。

项目有机废气处理工艺如下：



UV 光解净化原理：UV 光解净化器是利用特制的高能高臭氧 UV 紫外线光束照射

恶 臭气体，裂解恶臭气体如：氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢、甲硫醇、甲硫醚、二甲二硫、二硫化碳和苯乙烯，硫化物 H_2S、VOC 类，苯、甲苯、二甲苯的分子键，使呈游离状态的污染物分子与臭氧氧化结合成小分子无害或低害的化合物，如 CO_2、H_2O 等。利用高 能高臭氧 UV 紫外线光束分解空气中的氧分子产生游离氧，即活性氧，因游离氧所携正 负电子不平衡所以需与氧分子结合，进而产生臭氧。$UV+O_2 \rightarrow O-+O^*$(活性氧)$O+O_2 \rightarrow O_3$(臭 氧),众所周知臭氧对有机物具有极强的氧化作用，对恶臭气体及其它刺激性异味有极强的清除效果。恶臭气体利用排风设备输入到本净化设备后，净化设备运用高能 UV 紫外线光束及臭氧对恶臭气体进行协同分解氧化反应，使恶臭气体物质其降解转化成低分子 化合物、水和二氧化碳，再通过排风管道排出室外。利用高能 UV 光束裂解恶臭气体中细菌的分子键，再通过臭氧进行氧化反应，彻底达到去除 VOCs 的目的。该处理措施具有高效、无需添加任何物质、适应性强、运行成本低、设备占地面积小、自重轻等特点，在 VOCs 治理中被广泛应用。

经以上措施处理后，项目外排的非甲烷总烃可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的“所有合成树脂”排放限值及表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求，对周边环境影响较小。

经济上，该项环保总投资为 7.5 万元，占投资总额的 15%，经济上可行。

综上所述，该环保设施的投入具有技术经济的可行性。

3、噪声污染防治措施建议

项目应采用隔声门窗、地板；生产作业时可以关闭部分门窗；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产；加强设备维护与保养，及时淘汰落后设备，适时添加润滑油，减少摩擦噪声；设置独立空压机房，空压机安装消声器，对空压机进行减震处理等。

经上述措施处理后，项目噪声通过墙体隔声、距离衰减后，厂界噪声排放可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

4、固体废物污染防治措施建议

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用；危险废物委托有资质单位处理，且危险废物 的临时储存、堆放场所应使用专门的容器收集、盛装，装运危险废物的容器必须 能有效地防止渗漏、扩散。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。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，对周围环境的影响很小。

环保投资估算

1、环保投资

项目主要环保投资详见表 23：

表 23　改扩建项目环保投资一览表

序号	污染源	主要环保措施或生态保护内容	预计投资（万元）
1	生活污水	工业区化粪池	—
2	固体废物	固体废物处理设施（垃圾桶等）、危险废物暂存场所的环保投资及危险废物委托有资质单位处置等	1.5
3	废气	开料、仿型打孔、打磨粉尘通过安装移动式集尘装置进行收集，其收集效率达 90%，定期清理	0.5
		打料、打磨修坯粉尘经集气罩收集后通过布袋除尘处理后高空排放	3
		注浆成型非甲烷总烃经集气罩收集后通过 UV 光解处理后高空排放	4
4	噪声	设置独立空压机房；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产，设备保养，采用隔声门窗、地板等	1
总计			10

2、环境影响经济损益分析

项目总投资 50 万元，环保投资约 10 万元，占总投资额 20%。环保工程的建设会给企业带来环境效益和社会效益，具体表现在：

（1）生活污水经工业区统一建设的化粪池处理后达标排放。此措施能很大程度地减轻污染物排放对纳污水域的污染影响，同时可使污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准。

（2）废气排放处理设施的投资，既保证了职工健康不受危害，又使废气达标排放，减少了对周围大气环境的影响。

（3）固体废物收集整理后出售给废品收购站处理，既避免了项目固体废物对环境的影响，又可产生一定的经济效益；生活垃圾集中收集，可以减轻对环境卫生、景观的影响，有利于进一步处理处置；设置危废暂存区，危险废物集中收集后交由有资质的单位处理处置。

（4）项目噪声处理措施的投入，可以减少对周围声环境的影响，避免与周围群众产生不必要的纠纷。

总之，该项目环保工程的投资是十分必要的，环保治理设施的建设能使企业污染物排放达到国家环保法律、法规规定的排放标准，减轻项目的建设、运营对周围环境的影响，具有明显的环境效益和社会效益，从环境保护及经济角度分析是合理的。

6、环境管理

本项目建成投入运行后，其环境管理是一项长期的管理工作，必须建立完善的管理机构和体系，并在此基础上建立健全各项环境监督和管理制度。

（1）环境管理组织机构

为了做好生产全过程的环境保护工作，减轻本项目外排污染物对环境的影响程度，建设单位必须高度重视环境保护工作。设立内部环境保护管理机构，专人负责环境保护工作，实行定岗定员，岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。

（2）健全环境管理制度

按照 ISO14000 的要求，建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，加强日常环境管理工作，对整个生产过程实施全过程环境管理，杜绝生产过程中环境污染事故的发生，保护环境。

加强建设项目的环境管理，根据本报告提出的污染防治措施和对策，制定出切实可行的环境污染防治办法和措施；做好环境教育和宣传工作，提高各级管理人员和操作人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度；定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与环境保护管理部门的沟通和联系，主动接受环境管理主管部门的管理、监督和指导。

7、项目改扩建前后主要污染物三本账分析

经工程分析可知，项目改扩建前后污染物排放变化见表 24。

表24 改扩建项目“三本账”分析

污染种类	污染物		改扩建前排放量	改扩建后排放量	“以新带老”削减量	改扩建后排放量	改扩建前后变化量
废水（t/a）	生产废水		0	0	0	0	0
	生活污水		162	172.8	0	172.8	+10.8
	其中	CODCr	0.055	0.0585	0	0.0585	0.0035
		NH3-N	0.004	0.0045	0	0.0045	+0.0005
废气（kg/a）	开料、仿型打孔、打磨（木屑粉尘）		3.046	3.046	0	3.046	0
	打料、打磨修坯（颗粒物）		0	44.08	0	44.08	+44.08
	注浆成型（非甲烷总烃）		0	0.665	0	0.665	+0.665
固体废物（t/a）	一般工业固体废物		1.55	5	0	5	+3.45
	生活垃圾		2.25	2.4	0	2.4	+0.15
	危险废物		0	0.1	0	0.1	+0.1

改扩建项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	开料、仿型打孔、打磨工序（G_1）	颗粒物	安装移动式集尘装置进行收集，收集效率达 90%，定期清理	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准
	打料、打磨修坯工序（G_2）	颗粒物	经集气罩收集后通过布袋除尘处理后高空排放	达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段二级标准及其无组织排放监控浓度限值
	注浆成型工序（G_3）	非甲烷总烃	经集气罩收集后通过 UV 光解处理后高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的“所有合成树脂”排放限值及表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求
水污染物	员工办公产生的生活污水（W_1）	COD_{Cr}、BOD_5、SS、NH_3-N	经化粪池处理达标后排入上洋水质净化厂	达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准
固体废物	员工办公生活（S_1）	办公生活垃圾	收集避雨堆放，由环卫部门运往垃圾处理场作无害化处理	对周围环境不造成影响
	一般工业固体废物（S_2）	木材废料、废包装材料、废石膏、废硅胶、废 AB 胶、除尘器收集的粉尘和坯体修边边角料	交专业公司回收利用	
	危险废物（S_3）	树脂空桶	由有危废处理资质单位进行处理	
噪声	开料机、CNC 精雕机、磨刀机、地螺机、仿型机、吊螺机、磨底机、打孔机、真空机、抛光机、打浆机、空压机（N_1）	噪声	设置独立的空压机房，安装减震垫，空压机排气口设置消声器；合理布局车间；加强管理，避免午间及夜间生产，设备保养，采用隔声门窗、地板等	厂界外 1 米处达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准
其他	——			

生态保护措施及预期效果：

本项目位于已建成的工业厂房内，项目运行不涉及新建厂房，选址不在深圳市基本生态控制线内，对周围生态环境无明显影响。

产业政策、选址合理性分析

1、产业政策符合性分析

本项目从事木质工艺品底座和树脂工艺品的生产加工，检索《深圳市产业结构调整优化和产业导向目录（2016 年修订）》、《产业结构调整指导目录（2013 年修订本）》以及《广东省主体功能区产业发展指导目录（2014 年本）》可知，项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

2、与深圳市大气环境质量提升计划相符性分析

根据《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件：“2017 年起，全市新、改、扩建工业涂装项目全部使用低挥发性有机物含量涂料，禁止使用高挥发性有机物含量涂料。非涂装的工业项目，应使用低挥发性有机物含量原辅材料”；“2017 年 6 月底前，家具制造、电子制造、塑胶制品、金属制品等行业全面禁止使用高挥发性有机物含量涂料。2018 年底前，全面完成现有粘合工艺及胶印、凹印、柔印、丝印、喷墨等印刷工艺生产线的低挥发性原料改造工程，禁止使用高挥发性有机物含量油墨及胶粘剂”。

项目不使用高挥发性有机物含量涂料，符合《深圳市人民政府关于印发大气环境质量提升计划（2017-2020 年）的通知》（深府[2017]1 号）文件要求。

3、与《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6 号）的相符性分析

根据《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6 号）文件：2018 年 6 月 30 日前，完成辖区市控重点 VOC 监管企业综合整治。2018 年 8 月 31 日前，完成辖区包装印刷企业原辅材料低 VOC 改造，涂料、油墨、胶粘剂等化工生产企业 VOC 综合整治，及工业涂装生产线原辅材料低 VOC 改造。未完成改造的，依法责令停产。

本项目从事木质工艺品底座和树脂工艺品的生产，生产过程中不使用高挥发性原辅料，符合《深圳市人民政府办公厅关于印发 2018 年“深圳蓝”可持续行动计划的通知》（深府办规〔2018〕6 号）文件要求。

4、选址合理性分析

（1）与土地利用规划相容性分析

根据《深圳市 LG301-06&07 号片区[沙湖-碧岭地区]法定图则》（附图 9），本项目选址区土地利用规划为主导用地，鉴于项目选址为早期建成的工业厂房，根据其提供的房屋租赁合同，其房屋租赁用途为工业厂房。本着尊重历史、实事求是的原则，本报告认为：在项目不对周围环境造成明显影响的情况下，项目选址符合现状功能要求，但本项目选址与城市规划不相符合，不宜长期发展，如遇城市规划、建设需要，应无条件搬迁。

（2）与生态控制线的相符性

根据《深圳市基本生态控制线范围图》（2013），项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

（3）与环境功能区划的符合性分析

根据深府[2008]98 号文件《深圳市环境空气质量功能区划分》，项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程废气达标排放，不会对周围环境产生不良影响。

根据《关于调整深圳市环境噪声标准适用区划分的通知》（深府[2008]99 号），本项目属 2 类区域，项目运营过程产生的噪声经隔音等措施综合治理后，厂界噪声能达到相关要求，对周围声环境的影响很小。

项目选址位于坪山河流域。根据《关于印发〈广东省地表水环境功能区划〉的通知》（粤环[2011]14 号）及《关于印发〈广东省跨地级以上市河流交接断面水质达标管理方案〉的通知》（粤环[2008]26 号），坪山河：水质控制目标为Ⅲ类；水质阶段达标计划为：2018 年 NH_3-N 达Ⅳ类，其余指标达Ⅲ类；2020 年全面达Ⅲ类。根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》粤府函[2015]93 号，项目选址不在水源保护区内。因此，项目选址符合环境功能区划的要求。

项目运营期间无生产废水产生；生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入上洋水质净化厂进行处理，最终排入坪山河，对受纳水体影响很小。

因此，项目的建设、运营与环境功能区划相符合。

（4）与《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）的符合性分析

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。

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补充通知（粤府函〔2013〕231 号），增加东江一级支流沙河为流域严格控制污染项目建设的支流。符合下列条件之一的建设项目，不列入禁止建设和暂停审批范围：建设地点位于东江流域，但不排放废水或废水不排入东江及其支流，不会对东江水质和水环境安全构成影响的项目；通过提高清洁生产和污染防治水平，能够做到增产不增污、增产减污、技改减污的改（扩）建项目及同流域内迁建减污项目；流域内拟迁入重污染行业统一规划、统一定点基地，且符合基地规划环评审查意见的建设项目。对《通知》附件“东江流域包含的主要行政区域”作适当调整：深圳市的适用区域调整为深圳市废水排入淡水河、石马河及其支流的全部范围。

项目从事木质工艺品底座和树脂工艺品的生产，不属于上述文件中所规定的禁止建设和暂停审批类的行业。项目运营期产生的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，由市政管网纳入上洋水质净化厂处理，项目选址与上述文件无冲突。

经分析，项目的运营不会对周围环境产生大的污染影响，项目建设符合区域规划、深圳市环境规划及区域环境功能区划要求，选址基本合理。

（5）与《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）的相符性分析

根据《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）文件：对于污水已纳入市政污水管网的区域，深圳河、茅洲河流域内新建、改建、扩建项目生产废水排放执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准（总氮除外），龙岗河、坪山河、观澜河流域内新建、改建、扩建项目生产废水处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅲ类标准（总氮除外）并按照环评批复要求回用，生活污水执行纳管标准后通过市政污水管网进入市政污水处理厂。

本项目位于坪山河流域，生产过程中无工业废水排放。项目所在区域生活污水已纳入市政污水管网，生活污水经化粪池预处理达标后排入市政管网，再进入上洋水质净化厂进行处理，最终排入坪山河，符合《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）文件要求。

结论与建议

一、项目概况

深圳市博美艺工艺品有限公司成立于2012年01月04日，统一社会信用代码为91440300589154925A，位于深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路10 号，从事实木家具的生产加工，该公司于2019年6月18日取得《深圳市生态环境局坪山管理局告知性备案回执》（深坪环备[2019]464号）。

由于公司的发展及市场需求，申请进行改扩建，主要内容如下：

（1）取消实木家具的生产，增加木质工艺品底座和树脂工艺品的生产。

（2）增加员工人数：本项目扩建将增加员工1人，员工总数由15人增加至16人。

（3）增加厂房面积：从原有厂房的1楼，扩增到2楼和3楼，面积由800平方米增加至2100平方。

二、环境质量现状结论

大气环境质量现状：根据《2017年上半年坪山区环境质量状况公报》，2017年上半年坪山区NO_2、SO_2、PM_{10}、$PM_{2.5}$年平均浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级年平均浓度限值。

水环境质量现状：根据《2017年深圳市环境质量报告书》，坪山河碧岭断面受到污染程度较小，水质指标均可达到2020年水质目标要求；其余断面受到不同程度的污染，达不到2020年水质目标要求。

声环境质量现状：项目各测点的昼间噪声能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）功能区2类标准要求。

三、营运期环境影响评价结论

1、水环境影响评价结论

工业废水：项目无生产废水产生，对周围水环境无不良影响。

生活污水：项目位于上洋水质净化厂服务范围内，运营期生活污水纳入市政污水管网。项目生活污水经工业区化粪池处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准后由市政污水管网截排入上洋水质净化厂进行后续处理，对受纳水体坪山河水环境造成的影响较小。

2、大气环境影响评价结论

（1）项目开料、仿型打孔、打磨过程中会产生木屑粉尘，主要污染因子为颗粒物。

项目在产污工位上方安装移动式集尘装置，将该粉尘收集后定期清理，其集尘的效率约90%，并定期清理移动式集尘装置的沉渣即可，其余在车间内无组织排放，排放浓度可达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段无组织排放监控浓度限值。

（2）项目打料、打磨修坯工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。项目在打料、打磨修坯工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后通过布袋除尘处理引至楼顶高空排放，经处理后排放的颗粒物可以达到广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）中的第二时段二级标准限值及无组织排放监控浓度限值，对周边环境影响较小。

（3）项目注浆成型工序会产生少量的有机废气，其主要污染物为非甲烷总烃。项目在注塑成型工位设置集气管道，将废气经集气罩收集后进行 UV 光解处理，然后引至楼顶高空排放，经处理后排放的非甲烷总烃可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中表 4 规定的“所有合成树脂”排放限值及表 9“非甲烷总烃”企业边界大气污染物浓度限值要求，对周边环境影响较小。

因此，项目建设完成后若能有效落实以上措施，项目所产生的废气经过处理达标后排放，不会对项目周围大气环境及环境敏感保护目标造成明显影响。

3、声环境影响评价结论

为确保项目厂界噪声达标，对周围环境的影响尽可能的小，项目应采取如下隔声措施进行隔声处理：合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，将厂房门窗设置为隔声门窗；加强管理，避免午间及夜间生产；设立独立空压机机房，同时对所有高噪声设备采取消声、隔声、减振处理措施；注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声。

经过以上措施处理后，项目车间噪声再通过墙体隔声、距离衰减，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求，对周围声环境影响较小。

4、固体废物环境影响评价结论

项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理；一般工业固废交专业公司回收利用；危险废物委托有资质单位处理，不排放。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，对周围环境的影响很小。

5、环境风险可接受原则

本项目没有重大环境风险源。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对出现的废气排放事故风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。

四、污染物总量控制指标

项目生产过程无 SO_2、NO_x 产生和排放。建议粉尘总量控制指标为 47.126kg/a，VOCs 总量控制指标为 0.665kg/a。

本项目生活污水经所在工业区化粪池预处理后，经市政排水管网接入上洋水质净化厂集中处理，水污染物排放总量由区域性调控解决，不分配总量控制指标。

五、选址合理性与产业政策分析结论

项目不属于上述目录所列的鼓励类、限制类和禁止（淘汰）类项目，属允许类项目，因此，项目建设符合相关的产业政策要求。

本项目选址区土地利用规划为主导用地，项目选址符合现状功能要求，但本项目选址与城市规划不相符合，不宜长期发展，如遇城市规划、建设需要，应无条件搬迁。

项目选址不属于基本生态控制线范围内，符合《深圳市基本生态控制线管理规定》要求。

根据《广东省人民政府关于调整深圳市饮用水源保护区的批复》（粤府函[2015]93号）、《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），项目不属水源保护区。

项目符合《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）。

项目选址与《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）无冲突。

六、建议

（1）落实本报告提出的各种污染防治措施，平时加强管理，注重环保；

（2）本次环评仅针对本项目申报内容进行，若该公司今后发生扩大生产规模（包括增加生产工艺）、地址发生变化等情况，应重新委托评价，并经环保管理部门审批或备案。

综合结论

综上所述，项目符合国家和地方产业政策；项目选址符合土地现状功能要求；不在深圳市规定的基本生态控制线范围内，不在水源保护区，并且符合区域环境功能区划要求，选址合理。项目运营期如能采取积极措施严格控制污染物排放量，将产生的各项污染物按报告中提出的污染治理措施进行治理，加强污染治理设施和设备的运行管理，严格执行“三同时”制度，则项目营运期对周围环境不会产生明显的影响。从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

编制单位：　深圳市正源环保管家服务有限公司　（公章）

本人郑重声明：对本表以上所填内容全部认可。

项目（企业）法人代表或委托代理人_____（签章）

_____年_____月_____日

附图一览表

序号	附图名称
附图 1	项目地理位置图
附图 2	项目地理位置与生态控制线关系示意图
附图 3	项目所在位置四至示意图
附图 4	项目所在厂房、四周现状及生产车间图片
附图 5	项目所在位置地表水源保护区关系图
附图 6	项目所在流域水系图
附图 7	项目所在位置大气环境功能区划分示意图
附图 8	项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图
附图 9	项目所在位置土地利用规划图
附图 10	项目与污水处理厂位置关系图
附图 11	项目车间平面布置图

附件一览表

序号	附件名称
1	项目营业执照
2	项目厂房租赁合同

项目所在地
N
惠尔得科技有限公司
恒峰胶粘带
深圳市百姓家园家具有限公司
互惠兴纸箱厂
新精确塑胶制品厂
碧岭工业区51栋
碧岭工业区20栋
碧岭工业区34栋
19栋
正源商行
鹏翔幼儿园
碧岭工业区48栋
碧岭工业区17栋
碧岭工业区32栋
碧岭工业区47栋
品保电子有限公司
赫美多工厂
碧岭工业区46栋
女人坊内衣
格美电器
尊爵台球俱乐部
碧岭工业区45栋
禧来塑胶有限公司
雄兴电脑
碧岭工业区43栋
发源地
美宜佳
新富强旅行文具用品深圳有限公司
云源美摄影中心
福临住宿
蓝天广告装饰
达丰
一品奶茶
昊天白铁工程部
陈记餐馆
振碧路
26栋
22栋
21栋
70栋
29栋
65栋
30栋
63栋
62栋
61栋

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目地理位置与生态控制线关系示意图

附图 3　项目所在位置四至示意图

项目东面工业厂房

项目南面工业厂房

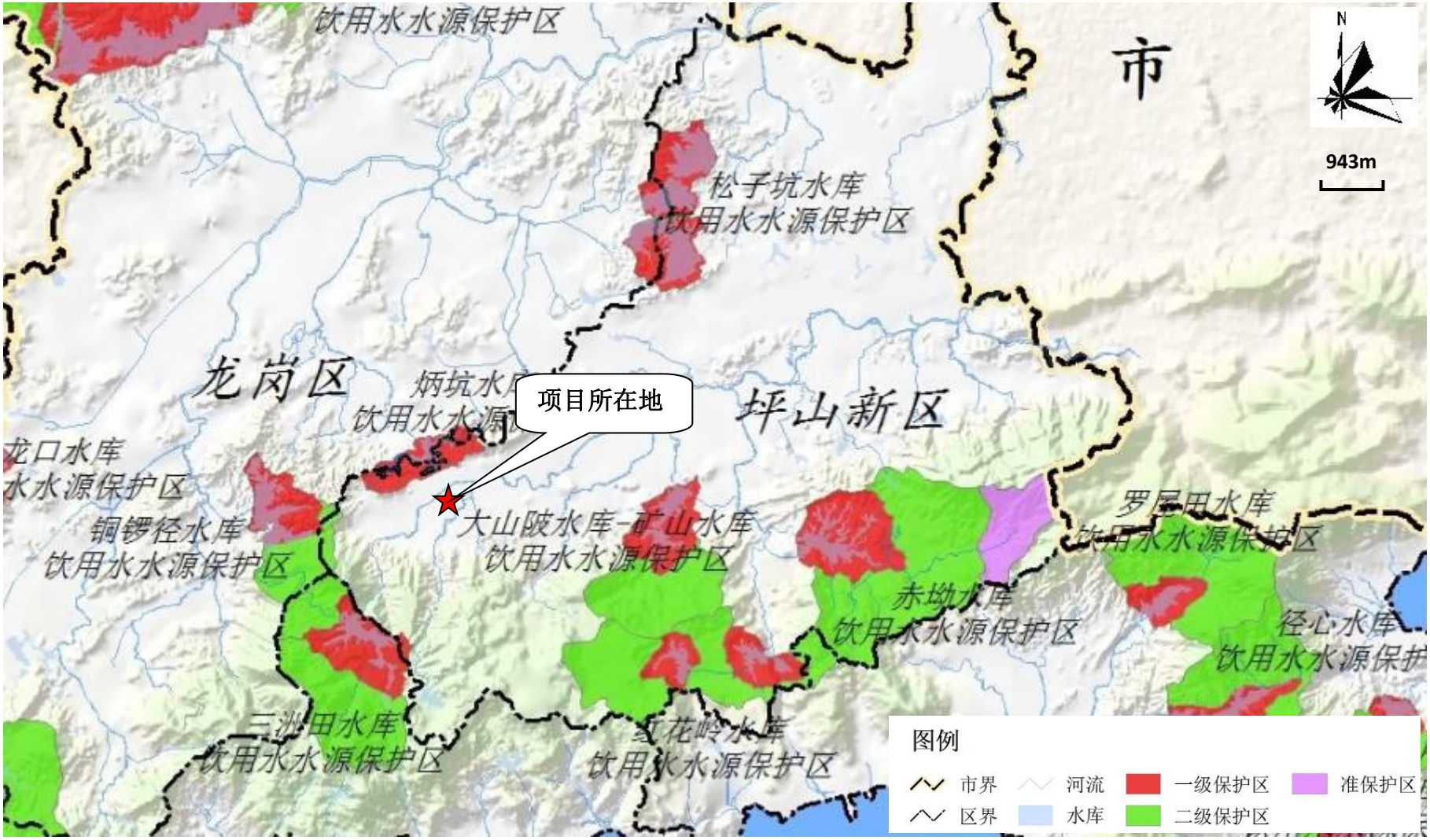
项目西面工业厂房

项目北面工业厂房

项目所在厂房

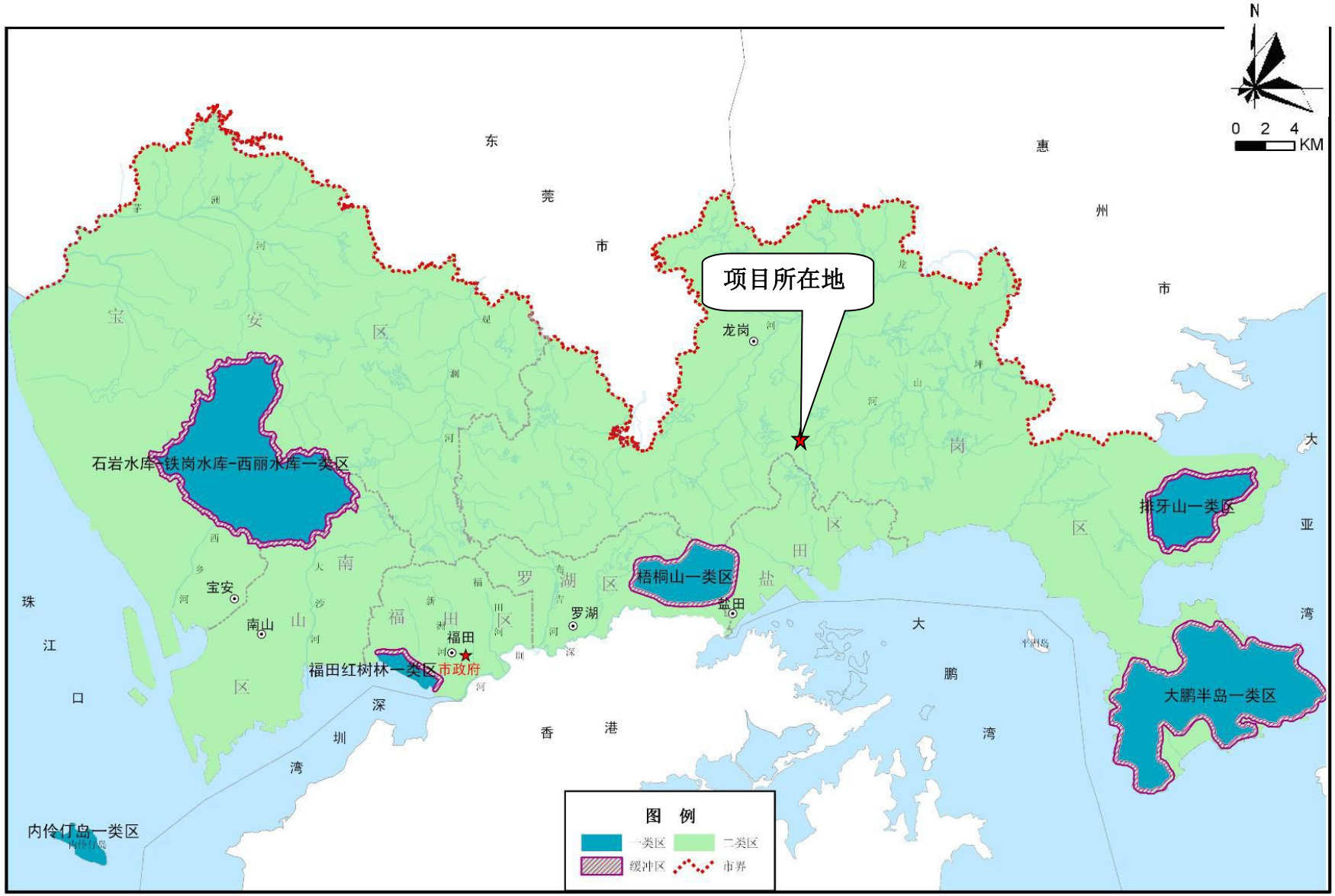
项目车间现状

附图 4　项目所在厂房、四周现状及生产车间图片



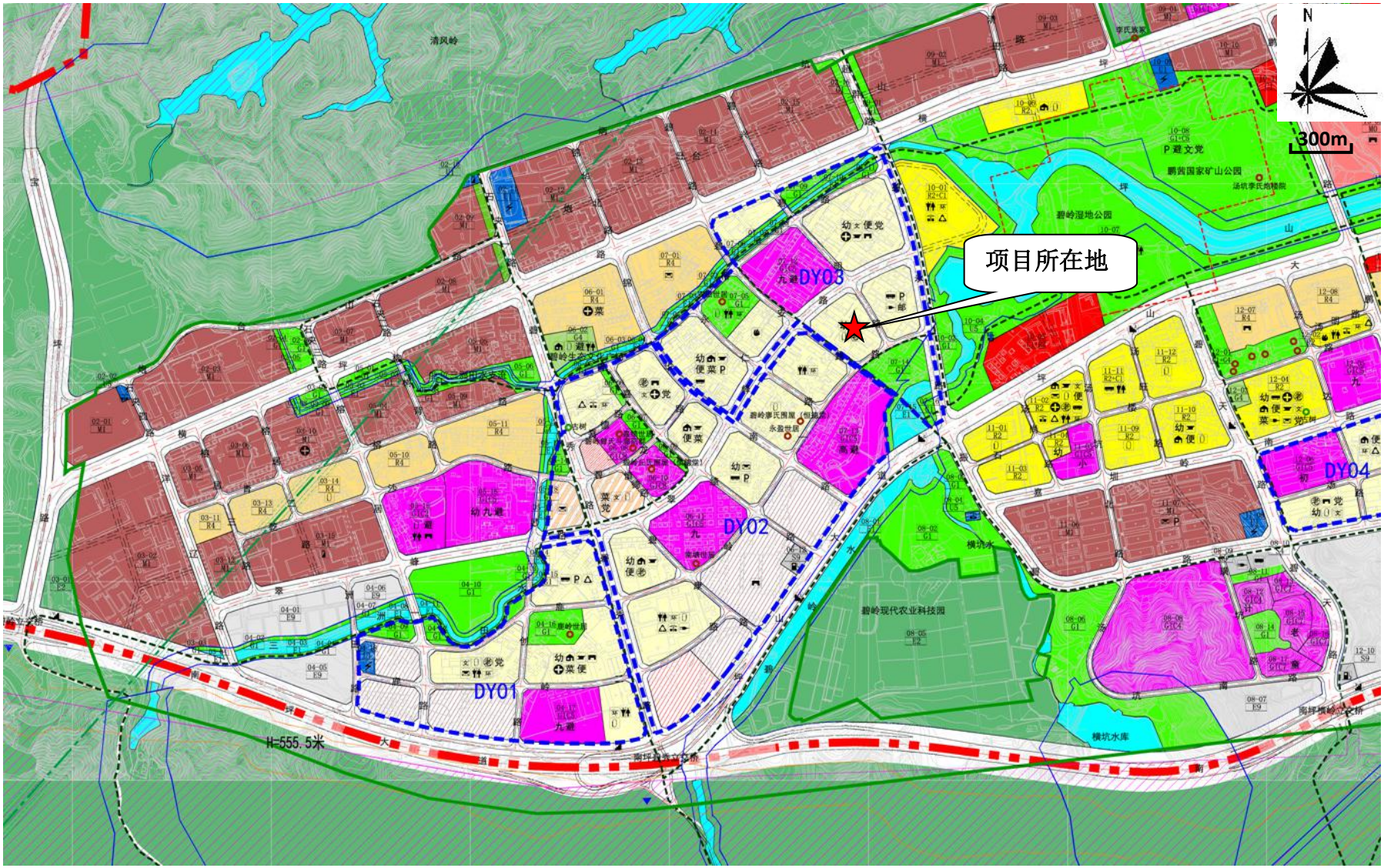
附图 5　项目所在位置地表水源保护区关系图

附图 6　项目所在流域水系图

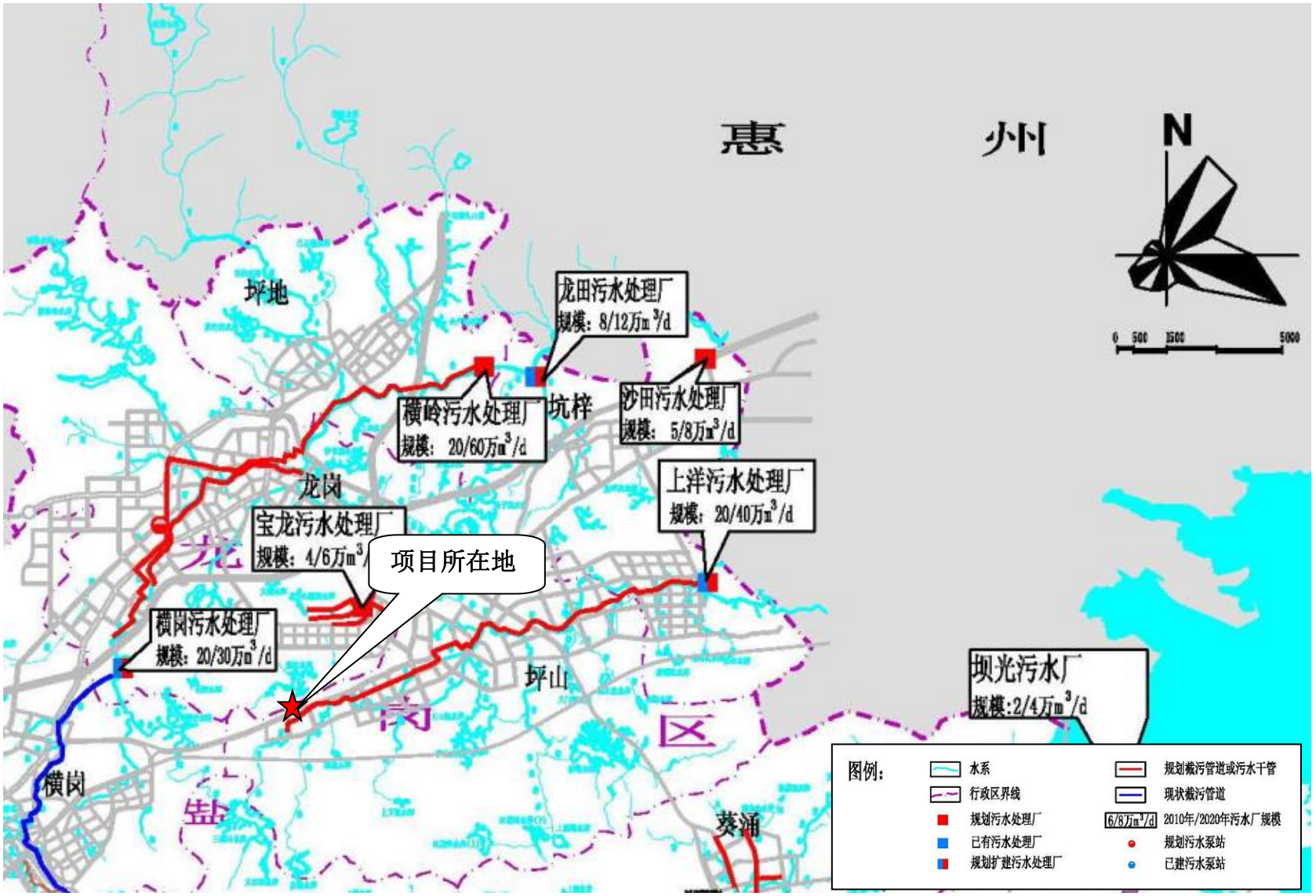


附图 7　项目所在位置大气环境功能区划分示意图

附图 8　项目所在位置噪声环境功能适用区划分示意图

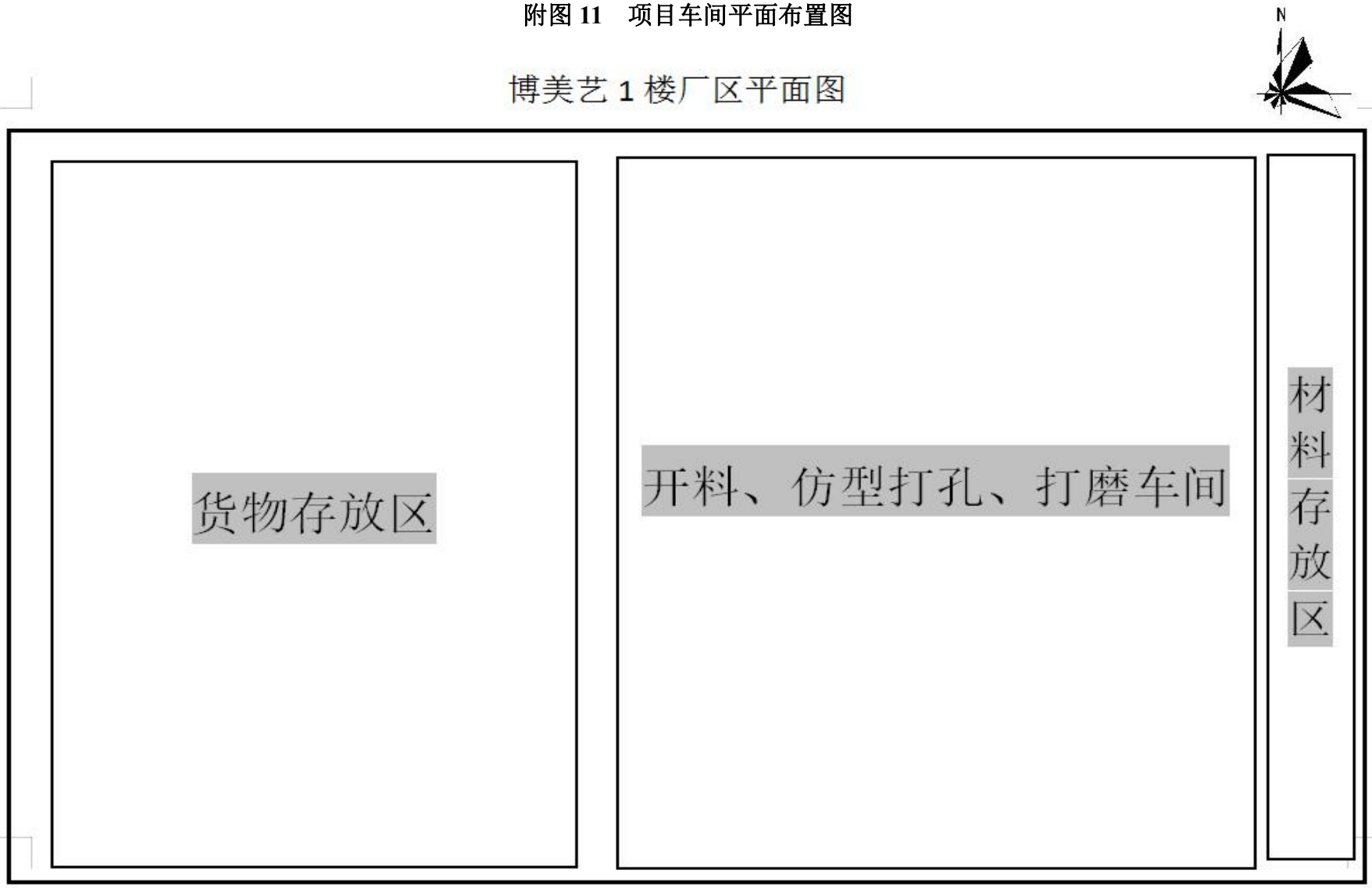


附图 9　项目所在位置法定图则

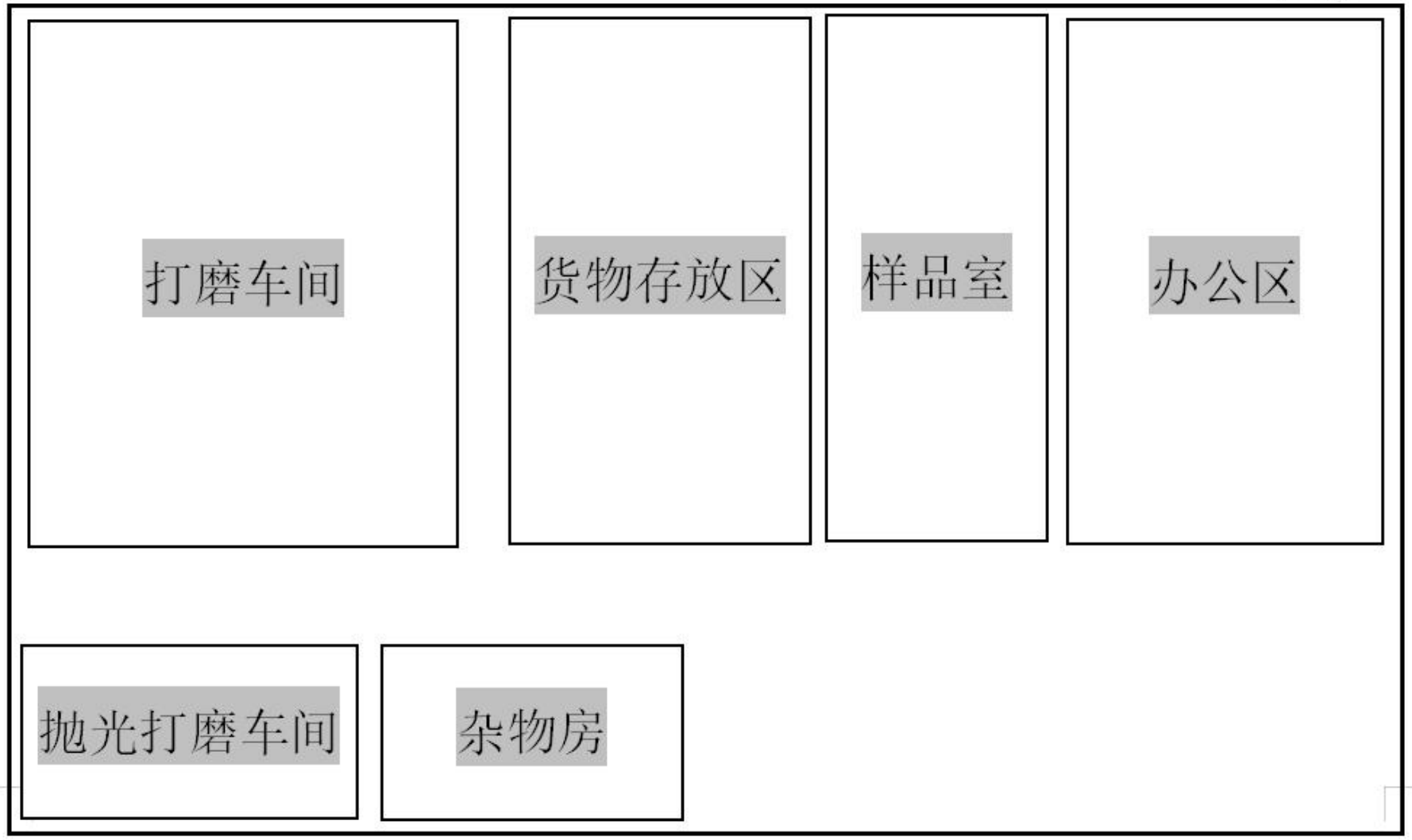


附图 10　项目与污水处理厂位置关系图

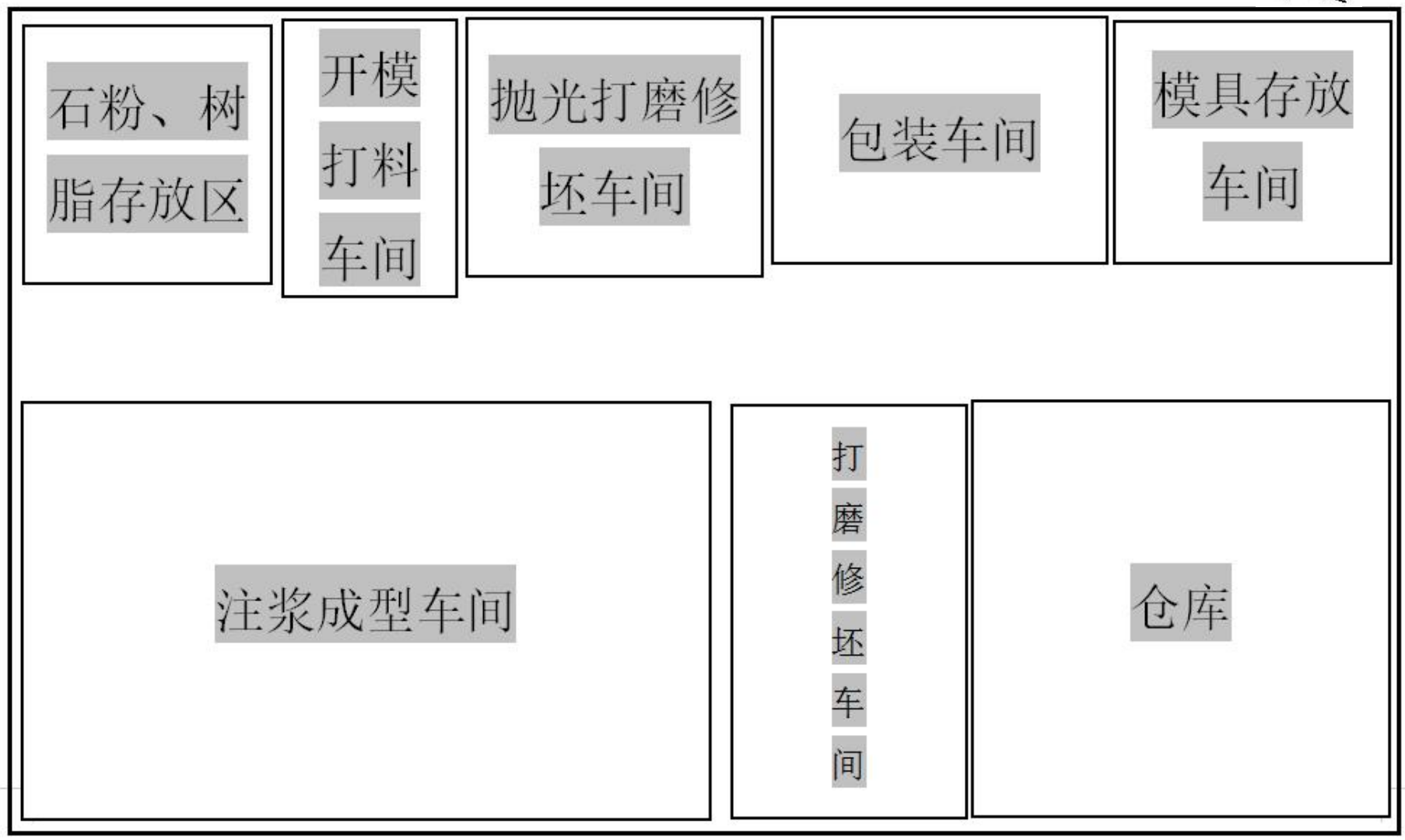
附图 11　项目车间平面布置图



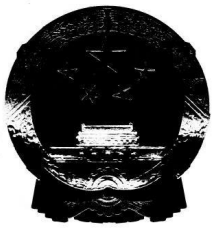
博美艺 2 楼厂区平面图



博美艺 3 楼厂区平面图



附件 1　项目营业执照



营业执照

统一社会信用代码 91440300589154925A

名　　称　深圳市博美艺工艺品有限公司

主体类型　有限责任公司（自然人独资）

住　　所　深圳市坪山新区坪山办事处碧岭工业区昌盛路10号

法定代表人　袁仁奇

成立日期　2012年01月04日

重要提示

1、商事主体的经营范围由章程确定，经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动

2、商事主体经营范围和许可审批项目等有关事项及年报信息和其他信用信息，请登录深圳市市场和质量监督管理委员会商事主体信用信息公示平台（网址http://www.szcredit.com.cn）或扫描执照的二维码查询

3、商事主体须于每年1月1日-6月30日向商事登记机关提交上一年度的年度报告。商事主体应当按照《企业信息公示暂行条例》等规定向社会公示商事主体信息

登记机关　深圳市市场监督管理局

2016 年 12 月 22 日

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 2　项目厂房租赁合同

厂房租赁合同

出租方（甲方）：刘强

承租方（乙方）：袁仁奇

根据国家有关规定，甲乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的房出租给乙方使用的有关事宜，双方这成协议并签定合同如下：

一、出租厂房情况

甲方出租给乙方的厂房坐落在深圳市坪山区碧岭街道碧岭工业区昌盛路10号整栋三层，一层建筑面积为700平米，厂房类型为钢筋混凝土结构。

二、厂房起付日期和租赁期限

1.厂房租赁自 2017 年 12 月 1 日起至 2020 年 12 月 1 日止。

2.租赁期满，乙方需继续承租，应于租赁期满前三个月，向甲方提出书面要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金支付方式

1.甲、乙双方约定，该厂房租赁月租金为人民币 36200 元，一月一付。

2.租赁期限内租金不变。

3.甲乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付厂房一月租赁金 36200 元。

四、其他费用

1.租赁期间，使用该厂房所发生的水、电、煤气等通讯的费用由乙方承担，并在收到收据或发票时，应在三天内付款。

五、厂房使用要求和维修责任

1，租赁期间，乙方发现该厂房及附属设施有损坏或者故障时，应及时通知甲方修复，甲方应在接到乙方通知后的5日内进行维修，逾期不维修的，乙方可代为维修，费用由甲方承担。

2.租赁期间，乙方应合理使用并爱护该厂房及其附属设施，因乙方使用不当或不合理使用，致该厂房及其时属设施损坏或发生故障的，乙方应负责维修。乙方拒不维修，甲方可代为维修，费用由乙方承担。

六、厂房转租和归还

1.乙方在租赁期间，如将该厂房转租，需事先证得甲方的书面同意，如果擅自中途转租转让，则甲方不再退还租金。

七、相赁期间其他有关约定

1. 租售期间，甲、乙双方都应遵守国家的法律法现，不得利用房租赁进行住法活动。

2、相赁期间，甲方有权督促并协助乙方做好消防、安全，卫生工作。

3、租赁期间，乙方可根据自己的经营特点进行装修，但原则上不得破坏原房结构，装修费用由乙方自负，租赁期满后如乙方不再承租，甲方也不作任何补偿。

4. 租赁期间，乙方应及时支付房租及其水、电费用，如拖欠不付满一个月，甲方有权增收5%滞纳金，并有权终止租赁协议。

5.租赁别满后，甲方如继续出租该厂房时，乙方享有优先权，如期满后不再续租，乙方应如期搬迁，否则由此造成一切损失和后果，都由乙方承担。

八、租赁期间，如因产权证问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负责。

九、本合同未尽事宜，甲乙双方必须依法共同协商解决。

十、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方：刘强

签约日期：2017.12.1

承租方：

签约日期：2017.12.1

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级□		二级□		三级□		
	评价范围	边长=50km□		边长 5~50km□		边长 5~50km□		
评价因子	SO_2+NO_X 排放量	≥20000t/a□		500~2000t/a□		小于 500t/a□		
	评价因子	基本污染物（SO_2、NOx、PM_{10}、$PM_{2.5}$、CO、臭氧） 其他污染物（ ）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$□		
评价标准	评价标准	国家标准☑		地方标准□		附录 D□	其他标准□	
现状评价	环境功能区	一类区□		二类区☑		一类区和二类区□		
	评价基准年	（2017）年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□		主管部门发布的数据☑		现状补充监测□		
	现状评价	达标区☑		不达标区□				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源☑ 本项目非正常排放源□ 现有污染源□		拟替代的污染源□		其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□	ADMS□	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□	CALPUFF□	网格模型□	其他☑
	预测范围	边长≥50km□		边长 5~50km□			边长=5km□	
	预测因子	预测因子（ ）				包括二次 $PM_{2.5}$□ 不包括二次 $PM_{2.5}$		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{本项目}$最大占标率≤100%				$C_{本项目}$最大占标率＞100%□		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{本项目}$最大占标率≤10%□			$C_{本项目}$最大占标率＞10%□		
		二类区	$C_{本项目}$最大占标率≤30%			$C_{本项目}$最大占标率＞30%□		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长（1）h	$C_{非正常}$占标率≤100%			$C_{非正常}$占标率＞100%□		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{叠加}$达标				$C_{叠加}$不达标□		
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%				k＞-20%□		
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（ ）		有组织废气监测☑ 无组织废气监测☑		无监测□		
	环境质量检测	监测因子：（ ）		监测点位数（）		无监测☑		
评价结论	环境影响	可以接受☑ 不可接受□						
	大气环境防护距离	距（ ）厂界最远（ ）m						
	污染源年排放量							
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项								

地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☑；水文要素影响型 □		
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 □；饮用水取水口 □；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地 □；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 □；涉水的风景名胜区 □；其他☑		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 □；间接排放☑；其他 □		水温 □；径流 □；水域面积 □
	影响因子	持久性污染物 □；有毒有害污染物 □；非持久性污染物 ☑； pH 值 ☑；热污染 □；富营养化 □； 其他 □		水温 □；水位（水深） □；流速 □；流量 □；其他 □
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型
		一级 □；二级 □；三级 A □； 三级 B☑		一级 □；二级 □；三级 □
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 □；在建 □；拟建 □； 其他 □	拟替代的污染源 □	排污许可证 □；环评 □；环保验收 □；既有实测 □；现场监测 □；入河排放口数据 □；其他 □
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		生态环境保护主管部门☑；补充监测 □；其他 □
	区域水资源开发利用状况	未开发 □；开发量 40%以下 □；开发量 40%以上 □		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		水行政主管部门 □；补充监测 □；其他 □
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □	（ ）	监测断面或点位个数 （ ）个
现状评价	评价范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km 2		
	评价因子	（ ）		
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 □；Ⅱ类 □；Ⅲ类 ☑；Ⅳ类 □；Ⅴ类 □ 近岸海域：第一类 □；第二类 □；第三类 □；第四类 □ 规划年评价标准（ ）		
	评价时期	丰水期 □；平水期 ☑；枯水期 □；冰封期 □ 春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境控制单元或断面水质达标状况 □：达标 □；不达标 □ 水环境保护目标质量状况 □：达标 □；不达标 □ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 □：达标 □；不达标☑ 底泥污染评价 □ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 □ 水环境质量回顾评价 □ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 □		达标区 □ 不达标区☑
影响	预测范围	河流：长度（ ）km；湖库、河口及近岸海域：面积（ ）km		
	预测因子	（ ）		

<table>
<tr><td rowspan="3">预测</td><td>预测时期</td><td colspan="5">丰水期 □；平水期 □；枯水期 □；冰封期 □
春季 □；夏季 □；秋季 □；冬季 □
设计水文条件 □</td></tr>
<tr><td>预测情景</td><td colspan="5">建设期 □；生产运行期 □；服务期满后 □
正常工况 □；非正常工况 □
污染控制和减缓措施方案 □
区（流）域环境质量改善目标要求情景 □</td></tr>
<tr><td>预测方法</td><td colspan="5">数值解 □：解析解 □；其他 □
导则推荐模式 □：其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="7">影响评价</td><td>水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价</td><td colspan="5">区（流）域水环境质量改善目标 □；替代削减源 □</td></tr>
<tr><td>水环境影响评价</td><td colspan="5">排放口混合区外满足水环境管理要求 □
水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 □
满足水环境保护目标水域水环境质量要求 □
水环境控制单元或断面水质达标 □
满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目， 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 □
满足区（流）域水环境质量改善目标要求 □
水文要素影响型建设项目同时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 □
对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 □
满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">污染源排放量核算</td><td>污染物名称</td><td colspan="2">排放量/（t/a）</td><td colspan="2">排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">替代源排放情况</td><td>污染源名称</td><td>排污许可证编号</td><td>污染物名称</td><td>排放量/（t/a）</td><td>排放浓度/（mg/L）</td></tr>
<tr><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td><td>（ ）</td></tr>
<tr><td>生态流量确定</td><td colspan="5">生态流量：一般水期（ ）m^3/s；鱼类繁殖期（ ）m^3/s；其他（ ）m^3/s
生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m</td></tr>
<tr><td rowspan="6">防治措施</td><td>环保措施</td><td colspan="5">污水处理设施 □；水文减缓设施 □；生态流量保障设施 □；区域削减 □；依托其他工程措施 □；其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="4">监测计划</td><td></td><td colspan="2">环境质量</td><td colspan="2">污染源</td></tr>
<tr><td>监测方式</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；
无监测 □</td><td colspan="2">手动 □；自动 □；
无监测 □</td></tr>
<tr><td>监测点位</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>监测因子</td><td colspan="2">（ ）</td><td colspan="2">（ ）</td></tr>
<tr><td>污染物排放清单</td><td colspan="5">□</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论</td><td colspan="5">可以接受 ☑；不可以接受 □</td></tr>
<tr><td colspan="7">注：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。</td></tr>
</table>

环境风险评价自查表

<table>
<tr><td colspan="2">工作内容</td><td colspan="9">完成情况</td></tr>
<tr><td rowspan="11">风险调查</td><td rowspan="2">危险物质</td><td>名称</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>存在总量/t</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="9">环境敏感性</td><td rowspan="2">大气</td><td colspan="4">500m 范围内人口数___人</td><td colspan="4">5km 范围内人口数___人</td></tr>
<tr><td colspan="6">每公里管段周边 200 m 范围内人口数（最大）</td><td>___人</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地表水</td><td colspan="2">地表水功能敏感性</td><td colspan="2">F1 □</td><td colspan="2">F2 □</td><td>F3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境敏感目标分级</td><td colspan="2">S1 □</td><td colspan="2">S2 □</td><td>S3 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="2">地下水功能敏感性</td><td colspan="2">G1 □</td><td colspan="2">G2 □</td><td>G3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">包气带防污性能</td><td colspan="2">D1 □</td><td colspan="2">D2 □</td><td>D3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">物质及工艺系统危险性</td><td>Q 值</td><td colspan="2">Q＜1 ☑</td><td colspan="2">1≤Q＜10 □</td><td colspan="2">10≤Q＜100 □</td><td>Q＞100 □</td></tr>
<tr><td>M 值</td><td colspan="2">M1 □</td><td colspan="2">M2 □</td><td colspan="2">M3 □</td><td>M4 □</td></tr>
<tr><td>P 值</td><td colspan="2">P1 □</td><td colspan="2">P2 □</td><td colspan="2">P3 □</td><td>P4 □</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="3">环境敏感程度</td><td>大气</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td colspan="2">E1 □</td><td colspan="3">E2 □</td><td colspan="2">E3 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">环境风险潜势</td><td colspan="2">Ⅳ+ □</td><td colspan="2">Ⅳ □</td><td colspan="2">Ⅲ □</td><td>Ⅱ □</td><td>I ☑</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价等级</td><td colspan="3">一级 □</td><td colspan="3">二级 □</td><td>三级 □</td><td>简单分析 ☑</td></tr>
<tr><td rowspan="3">风险识别</td><td>物质危险性</td><td colspan="4">有毒有害 □</td><td colspan="5">易燃易爆 □</td></tr>
<tr><td>环境风险类型</td><td colspan="3">泄漏 □</td><td colspan="6">火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放 □</td></tr>
<tr><td>影响途径</td><td colspan="3">大气 □</td><td colspan="3">地表水 □</td><td colspan="3">地下水 □</td></tr>
<tr><td colspan="2">事故情形分析</td><td>源强设定方法</td><td colspan="3">计算法 □</td><td colspan="3">经验估算法 □</td><td colspan="2">其他估算法 □</td></tr>
<tr><td rowspan="5">风险预测与评价</td><td rowspan="2">大气</td><td>预测模型</td><td colspan="4">SLAB □</td><td colspan="2">AFTOX □</td><td>其他 □</td></tr>
<tr><td rowspan="2">预测结果</td><td colspan="7">大气毒性终点浓度-1 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td colspan="7">大气毒性终点浓度-2 最大影响范围 m</td></tr>
<tr><td>地表水</td><td colspan="8">最近环境敏感目标 ，到达时间 h</td></tr>
<tr><td rowspan="2">地下水</td><td colspan="8">下游厂区边界到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="8">最近环境敏感目标 ，到达时间 d</td></tr>
<tr><td colspan="2">重点风险防范措施</td><td colspan="8">（1）建立环保制度，设置环保设施专职管理人员，保证设施正常运行或处于良 好的待命状态。
（2）制定科学安全的废气处理设施操作规程，包括定期检查工作，运行过程中的操作规范，运行中的巡查工作。
（3）加强废气治理设备及管路阀门等维护，发现问题及时解决。</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价结论与建议</td><td colspan="8">项目潜在的环境风险影响不大。本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理，对废气事故排放风险及时采取措施，对隐患坚决消除，将本项目的环境风险发生的几率控制在最小水平，对周围环境的影响可得到控制。</td></tr>
<tr><td colspan="10">注：“□”为勾选项，“___”为内容填写项</td></tr>
</table>