

建设项目环境影响报告表

项目名称： 定州市光华体育用品有限公司
年产 6000 件（套）体育用品项目
建设单位（盖章）： 定州市光华体育用品有限公司

编制日期： 2018 年 7 月

国家环境保护总局制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

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

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

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复

建设项目基本情况

项目名称	定州市光华体育用品有限公司年产 6000 件（套）体育用品项目				
建设单位	定州市光华体育用品有限公司				
法人代表	王中良	联系人	王中良		
通讯地址	定州市庞村镇大西丈村				
联系电话	15097738877	传真	/	邮政编码	073000
建设地点	定州市庞村镇大西丈村				
立项审批部门	/		批准证号	/	
建设性质	新建√	改扩建	技改	行业类别及代码	C244 体育用品制造
占地面积 (m ²)	2667		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	500	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	10%
评价经费 (万元)	/		预期投产日期		

项目内容及规模：

一、项目建设背景

定州市光华体育用品有限公司成立于 2010 年，主要经营体育器材、健身路径等。根据定州市庞村镇人民政府出具的证明，该企业不属于“双违”整治范围；根据定州市工业和信息化局出具的文件，该企业是入统工业企业；该企业未办理环评手续，属于未批先建，2018 年 6 月定州市环保局开具了行政处罚告知书（定环罚决字[2018]141 号），2018 年 7 月企业按规定缴纳壹万元整罚款（票号：026280670X）。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关规定，定州市光华体育用品有限公司年产 6000 件（套）体育用品项目应编制环境影响报告表，根据定州市环保局的工作要求，该项目应补办环评手续。定州市光华体育用品有限公司于 2018 年 6 月，委托我公司承担该项目的环评手续补办工作。我公司接受委托后，组织人员进行了详细的现场踏勘和资料收集，编制完成了本项目的环境影响报告表。

二、项目的基本情况

1、项目概况

(1) 项目名称：定州市光华体育用品有限公司年产 6000 件（套）体育用品项目

(2) 建设单位：定州市光华体育用品有限公司

(3) 建设性质：新建（补办）

(4) 工程投资：该项目总投资 500 万元，其中环保投资 50 万元，占总投资的 10%。

(5) 建设地点：项目位于定州市庞村镇大西丈村，厂址中心地理位置坐标：北纬 38°36'33"，东经 114°58'47"。项目东侧为闲置厂房，西侧、北侧均为田地，南侧为村路。项目东北距离西只东村 750m，南距离大西丈村 470m，西北距离庞村 660m。项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。项目地理位置图见附图 1，项目敏感点分析图见附图 2，项目平面布置图见附图 3。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目劳动定员共 8 人，实行 8 小时工作制，年工作 250 天。

(7) 其他：本项目不设食堂和宿舍。

2、项目建设规模及内容

本项目占地面积为 2667m²（约 4 亩），建筑面积为 416m²，建筑包括办公室、喷塑车间、抛丸车间、切割焊接车间等。本项目年产 6000 件（套）体育用品。项目工程内容见表 1。

表 1 本项目组成及工程内容一览表

工程分类	项目名称	项目内容	备注	
主体工程	切割焊接车间	彩钢结构，建筑面积 35m ² ，车间高 12m。	已建成	
	抛丸车间	彩钢结构，建筑面积 25m ² ，车间高 12m，本车间用于抛丸工序	已建成	
	喷塑、烘干车间	彩钢结构，建筑面积 336m ² ，车间高 12m，本车间分为两个区域，喷塑区、烘干区。	已建成	
辅助工程	办公室	一层，为砖混结构，建筑面积计 20m ²	已建成	
公用工程	供水	由自备水井提供	/	
	供电	由张家庄供电网提供	/	
	供热	生产供热使用液化石油气，办公区用电采暖，不设锅炉。	/	
环保工程	废气	焊接烟尘	集气罩收集，焊烟净化器处理后，以无组织形式排放于车间	新建
		抛丸粉尘	经设备自带脉冲式布袋除尘器处理后，由 15m 高 1#排气筒排放	新建

		喷塑间废气	经脉冲滤芯过滤后由 15m 高 2#排气筒排放	新建	
		烘干间废气	燃烧机燃烧液化石油气废气由烘干工序 15m 高 3#排气筒直排; 塑粉烘干有机废气经光氧催化设备+活性炭吸附处理后由烘干工序 15m 高 3#排气筒排放 (烘干间设 1 根排气筒, 两者共用)	新建	
	废水	职工盥洗废水	用于厂区泼洒抑尘, 不外排		/
		防渗旱厕	定期清掏用作农肥不外排		/
	固体废物	生活垃圾	环卫部门集中收集处理		/
		金属下脚料	收集后外售		/
		废金属屑	收集后外售		/
		废焊材焊渣	收集后外售		/
		除尘灰	收集后外售		/
	风险防范	设液化石油气储罐储存室	在喷塑车间的喷塑、烘干区, 设专门液化石油气储罐储存室		新建

3、设备清单

本项目主要设备清单详见下表。

表 2 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	备注
1	弯管机	台	1	-
2	切割机	台	2	-
3	二保焊机	台	2	-
4	抛丸机	台	1	-
5	喷塑机	台	4	-
6	烤箱 (配备燃烧机)	台	1	-
7	焊烟净化器	台	2	-
8	辅助设备	台	7	-
合 计		台	20	

4、主要原辅材料消耗

表 3 主要原辅材料消耗表

序号	名称	单位	年消耗量	备注
1	角铁	t/a	80	外购
2	方管	t/a		外购
3	圆管	t/a		外购

3	铁板	t/a	10	外购
4	塑粉	t/a	3	外购
5	焊丝	t/a	1	外购
6	水	m ³ /a	80	由自备水井提供
7	电	kWh/a	1.6 万	由张家庄供电网提供
8	液化石油气	t/a	2	由清风店镇西刚村提供

塑粉：塑粉是喷塑工艺的材料，简单来说就是塑料粉末经过高温加热之后通过压缩空气给的风喷到材质表面。耐弱酸和弱碱，遇强酸发生分解，遇强碱发生腐蚀。不溶于水，溶于丙酮、酒精等有机溶剂中。

本项目使用罐装液化石油气，规格为 50kg/罐。在喷塑车间修建液化石油气储存室，常规液化石油气贮存量不超过 5 罐，液化石油气主要指标及性质详见表 4、表 5。

表 4 液化石油气主要指标一览表

主要成分	分子量	密度 kg/m ³	临界温度 K	高热值 MJ/Nm ³	低热值 MJ/Nm ³
丙烷+丙烯 61.89%，异丁烷 18.09%，正异丁烯 7.72%，乙烷+乙烯 4.80%，其他（烷+烯）7.5%	20.518	0.9233	157.66	10843.835	10022.344

表 5 液化石油气性质一览表

项目	内容
理化性质	闪点：-74℃； 引燃温度：426~537℃； 爆炸上限%（V/V）：33； 爆炸下限%（V/V）：5；
有害成分	丙烷、丙烯、丁烷、丁烯
健康危害	有麻醉作用。急性中毒：有头晕、头痛、兴奋或嗜睡、恶心、呕吐、脉缓等；重症者可突然倒下，尿失禁，意识丧失，甚至呼吸停止。可致皮肤冻伤。慢性影响：长期接触低浓度者，可出现头痛、头晕、睡眠不佳、易疲劳、情绪不稳以及植物神经功能紊乱等。
环境危害	对环境有危害，对水体、土壤和大气可造成污染。
危险性	极易燃，与空气混合能形成爆炸混合物。遇热源和明火有燃烧爆炸的危险。与氟、氯等接触会发生剧烈的化学反应。其蒸气比空气重，能在较低处扩散到相当远的地方，遇火源会着火回燃。
有害燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳。

5、产品方案

年生产体育用品 6000 件（套），包括篮球架 3000 套、健身路径 3000 套。

6、公用工程

(1) 供电

供电由张家庄供电网提供，年用电 1.6 万 kWh。

(2) 供热

项目喷塑烘干工序需要供热，通过燃烧机燃烧液化石油气，由清风店镇西刚村提供，年消耗液化石油气 300m³。

办公区冬季用电取暖，不设锅炉。

(3) 给排水

给水：本项目用水由自备水井提供。项目生产无需用水，厂区不设食堂、宿舍，生活用水全部为职工盥洗用水。项目生产工人和管理人员共 8 人，参考《河北省用水定额》（DB13/T 1161-2016），职工生活用水定额按 40L/人·d 计，生活用水量为 0.32m³/d（80m³/a）。

排水：本项目废水主要为员工盥洗废水。废水产生率按照用水量的 80% 计算，产生量为 0.256m³/d（64m³/a），水质简单，用于厂区泼洒抑尘。

厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥不外排。

本项目水平衡见图 1。

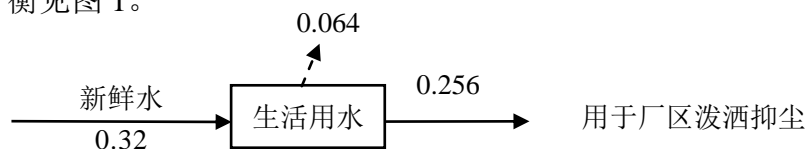


图 1 建设项目水平衡图（单位：m³/a）

7、选址及平面布置合理性分析

(1) 拟选厂址交通便利

项目位于定州市庞村镇大西丈村，交通便利。

(2) 厂址符合环境功能区划

根据环境功能区划，厂址所在区域大气环境为二类区，声环境属于 2 类区。经过分析，本项目投产后，区域各项环境质量指标仍可以满足功能区划的要求，因此，拟选厂址符合环境功能区划。

(3) 厂址周围敏感度分析。

项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。项目东北距西只东村 750m，南距大西丈村 470m，西北距庞村 660m。生产过程中产生的废气、噪声达标

排放，废水及固废均得到有效处理，项目对周围环境的影响较小。

(4) 平面布置合理性分析

本项目切割焊接车间位于厂区东侧，抛丸车间位于厂区南侧，喷塑与烘干车间位于厂区北侧，大门位于厂区南侧、紧邻抛丸车间，平面布置考虑了生产方便性和运输的便利性，兼顾了周围环境，平面布置较合理。（平面布置示意图见附图3）

8、产业政策分析

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011年本)(2013年修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；

本项目不属于河北省人民政府文件冀政〔2015〕7号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015年版)》中限制和淘汰类项目。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

无

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境概况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理交通位置

定州市地处于北纬 38°14′至 38°40′，东经 114°48′至 115°15′之间，太行山东麓，华北平原西缘，河北省中部偏西，平均海拔 43.6m。定州位于保定和石家庄之间，市区距北京 196km，距天津 220km，距石家庄 68km，距保定 56km，距河北国际机场 38km，距黄骅港 165km。京广铁路、107 国道、京深高速公路南北纵贯，朔黄铁路横穿东西。

本项目位于定州市庞村镇大西丈村，厂址中心地理位置坐标：北纬 38°36′33"，东经 114°58′47"。项目东侧为闲置厂房，西侧、北侧均为田地，南侧为村路。据项目最近的敏感点为南侧 470m 大西丈村民居。

2、地形地貌

定州市地处海河流域的冀中平原，由太行山东麓洪积、冲洪积堆积而成。定州市地势平坦，全市自西北向东南微微倾斜。境内有少数沙丘、土丘，还有河畔低洼地。西北地面海拔高度 61.4~71.4m，东南地面高程 33.2~36.7m，全市平均海拔高程 43.6m，地面坡降 1.4~0.7‰。项目厂址所在区域地势平坦开阔，海拔高度 70.0~71.0m。

3、气象

定州市属暖温带半干旱季风气候区，春季干燥多风，夏季炎热多雨，秋季天高气爽，冬季寒冷少雪，四季分明。根据气候、气象部门记载，该区域多年气候要素见表 6。

表 6 区域多年气象要素一览表

序号	项目	单位	数值	序号	项目	单位	数值
1	多年平均气温	℃	13.1	7	多年最小降雨量	mm	291.9
2	极端最高气温	℃	41	8	多年平均相对湿度	%	63.0
3	极端最低气温	℃	-18.2	9	多年平均蒸发量	mm	1634.38
4	多年平均气压	hpa	1010.2	10	多年平均日照时数	h	2417.4
5	多年平均降雨量	mm	481.79	11	多年平均风速	m/s	2.0
6	多年最大降雨量	mm	779.6	12	多年最大风速	m/s	21.7

4、水文地质

①地下水

本市地下水赋存于第四纪含水层中，水层划分为 4 个含水组：第 I 含水组为全新

统，底界埋深 30~70m，为孔隙潜水及浅层承压水；第 II 含水组为上新统，底界埋深 80~8200m，为浅层承压水；第 III 含水组为中更新统，底界埋深 180~410m，为深层承压水；第 IV 含水组为下更新统，底界埋深 380~550m，也为深层承压水。

②地质

该区地质构造为第四纪冲积层，主要为松散的沉积物。自下而上岩性垂直变化，表层以粘质砂土夹薄层细砂为主，向下为亚粘土、细、中粗砂、砾石交互沉积，有较好的富水性。

5 、 地表水

定州市境内的地表水系属于大清河水系南支，主要包括唐河、沙河、孟浪河，均为季节性河流。

①唐河

唐河发源于山西省浑源县东龙咀村，经灵邱县入河北省流经涞源县，至唐县钓鱼台村入定州市境内，经西潘村、西坂村、东坂村、齐连屯村、过京广铁路，经唐城村、北李庄村至泉邱村出境入望都县。在定州市境内长 42.9km，流域面积 302.5km²。

②孟良河

孟良河发源于曲阳县西北孔山的曲道溪。由东沿里村入定州市境内，经大寺头村、大杨庄、西五庄，穿京广铁路至沟里村，东南流经韩家洼村、纸房头村、东朱谷村、石板村、刘良庄等，至西柴里村出定州市。在定州市境内长 38km，流域面积 165km²。

③沙河

沙河发源于山西省繁峙县东北白坡头村，经阜平县、曲阳县、新乐市入定州市大吴村，在东西张谦村分为南北两支，北支为主流，于安国市大李庄南两支合流，至军洗村以下称渚龙河，下经博野县、蠡县、高阳县入白洋淀。在定州市境内长 26.4km，流域面积 105.5km²。

6 、 植被物种

定州市土壤共有褐土和潮土两个土类，42 个土种。该区基本无天然植被分布，人工植被主要有小麦、玉米、蔬菜瓜果和花草树木等。

建设项目附近无自然保护区，无珍稀濒危动植物分布。

环境质量状况

建设项目所在区域环境质量状况及主要环境问题（环境空气、地下水、声环境等）：

1、环境空气质量现状

项目区空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境质量现状

区域地下水环境满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准要求。

3、声环境质量现状

声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现状调查，该项目区周边附近无国家、省、市重点保护文物、自然保护区、濒危珍稀动植物和风景旅游区等重点保护目标。根据项目性质及周围环境特征，本项目主要环境保护目标及其保护级别见表7。

表7 环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	相对与本项目		功能要求
		方位	距离	
大气环境	西只东村	东北	750m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
	大西丈村	南	470m	
	庞村	西北	660 m	
声环境	厂界外 1m			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2类标准
地下水环境	区域地下水环境	地下水		《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)III类标准

评价适用标准

环境
质量
标准

1、环境空气质量标准

SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 表 1 中二级标准限值。

表 8 环境空气质量标准

标 准	污染物名称	取值时间	浓度限值
《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准	SO ₂	年平均	60μg/m ³
		24 小时平均	150μg/m ³
		1 小时平均	500μg/m ³
	NO ₂	年平均	40μg/m ³
		24 小时平均	80μg/m ³
		1 小时平均	200μg/m ³
	PM ₁₀	年平均	70μg/m ³
	24 小时平均	150μg/m ³	
PM _{2.5}	年平均	35μg/m ³	
	24 小时平均	75μg/m ³	
CO	24 小时平均	4mg/m ³	
	1 小时平均	10mg/m ³	
O ₃	日最大 8 小时平均	160μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
TSP	24 小时平均	300μg/m ³	
《环境空气质量 非甲烷总烃限值》 (DB13/1577-2012) 表 1 中二级标准限 值	非甲烷总 烃	1 小时平均	2.0mg/m ³

2、声环境质量标准

声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类区标准。

表 9 声环境质量标准 dB (A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
2 类	60	50

3、地下水环境标准

执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III类标准要求，标准值见表 10。

表 10 地下水质量标准

项目	色(度)	嗅和味	总硬度(以 CaCO ₃ , 计)(mg/L)	溶解性总固 体(mg/L)	硝酸盐(以 N 计)(mg/L)
地下水 III 类	≤15	无	≤450	≤1000	≤20

污染排放标准

1、大气

抛丸粉尘、喷塑间粉尘、切割粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准;

烘干工序燃烧机燃烧液化石油气产生的颗粒物、SO₂、NO_x执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)标准,其中颗粒物执行表1中干燥炉、窑/新建炉窑标准,SO₂、NO_x执行表2标准;

烘干工序非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业有组织排放限值;

厂界非甲烷总烃执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)中表2标准限值。

详见表11。

表11 大气污染物排放标准

污染源	污染物	污染物排放限值	执行标准	
抛丸粉尘	颗粒物	排气筒高度: 15m, 最高允许排放浓度: 120mg/m ³ , 最高允许排放速率 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2相关标准	
喷塑粉尘				
烘干工序	SO ₂	最高允许排放浓度: 400 mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 13/1640-2012)相关标准要求	
	NO _x	最高允许排放浓度: 400 mg/m ³		
	颗粒物	最高允许排放浓度: 50 mg/m ³		
	非甲烷总烃	最高允许排放浓度: 60mg/m ³ 最低去除效率70% (去除率不达标情况下生产车间边界执行标准 4.0mg/m ³)	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表1中表面涂装业有组织排放限值	
无组织废气	烘干工序	非甲烷总烃	2.0 mg/m ³	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2标准
	切割粉尘	颗粒物	1.0 mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
	焊接工序			
	喷塑废气			

2、噪声

运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)2类标准,标准值见表12。

表 12 环境噪声排放标准 dB (A)

类别	昼间限值	夜间限值	执行标准
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准

3、固体废物

执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单的有关规定。

总量控制指标

依据国家“十三五”期间总量控制污染物，水污染物总量控制因子为：COD、氨氮；大气污染物总量控制因子为：SO₂ 和 NO_x。

本项目无废水外排。

本项目 SO₂ 和 NO_x 排放来源于项目烘干工序的液化石油气燃烧废气，与塑粉烘干工序废气一起进入光氧催化+活性炭吸附处理后经 15m 高 3#排气筒直排。

SO₂、NO_x 排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 13/1640-2012) 表 2 标准限值，即 SO₂ 为 400mg/m³，NO_x 为 400mg/m³。本项目烟气排放量为 22142m³/a，计算如下：

SO₂ 排放量：29514m³/a × 400mg/m³ × 10⁻⁹ = 0.0118t/a；

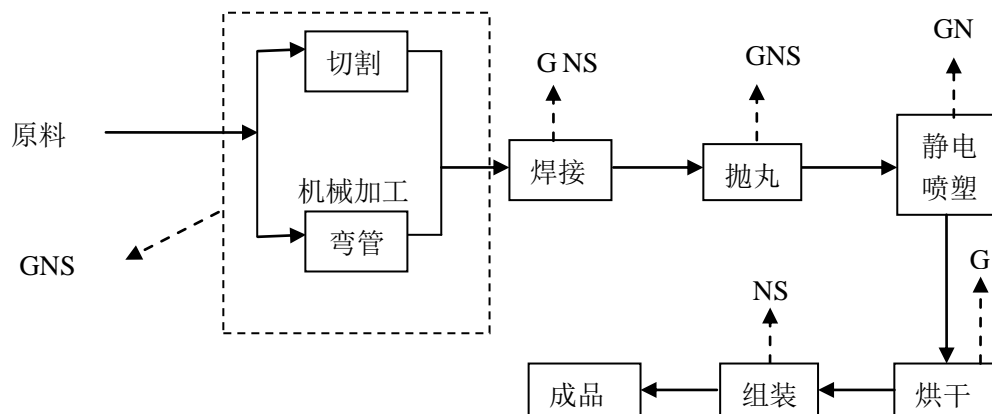
NO_x 排放量：29514m³/a × 400mg/m³ × 10⁻⁹ = 0.0118t/a。

综上，本项目总量控制指标为 SO₂：0.0118t/a，NO_x：0.0118t/a，COD：0t/a，氨氮：0t/a。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

本项目生产工艺见下图：



图例：G 废气、N 噪声 S 固废

图 2 生产工艺流程及产污节点图

工艺说明：

（1）机械加工

原材料经过切割机、弯管机将原材料切割、折弯成所需规格；

本工序主要污染物为切割产生的少量金属粉尘；设备运行时产生的噪声；切割过程产生的边角料。

（2）焊接工序

将切割后的原料按照客户要求要求进行焊接，焊接过程采用实心焊丝。

本工序主要污染物为焊接过程产生的焊接烟尘、废焊材焊渣和设备噪声。焊接烟尘采用移动式焊接烟尘净化器处理，处理后无组织排放。

（3）抛丸工序

产品经过厂内抛丸机进行表面处理，去除产品表面铁锈。

本工序主要污染物为抛丸过程产生的粉尘，粉尘采用抛丸机自带的除尘设施处理；设备运行时产生的噪声；。

（4）喷塑、烘干工序

将经过抛丸机的半成品进行喷塑，喷塑在喷塑房中进行，喷塑以后推进烘箱室内

进行烘干，烘干热源为燃烧机燃烧液化石油气产生的热空气（未使用热交换装置，采用燃烧废气直接加热工件）。

本工序主要污染物为喷塑时产生的颗粒物，烘干时产生的有机废气、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物；设备运行时产生的噪声。

（6）组装工序

将各个部件按照用户需求进行组装、包装。

本工序产生的污染物主要为设备运行时产生的噪声以及包装过程产生的废包装。

主要污染工序

1、施工期的主要污染工序

本项目已经建成。

2、营运期主要污染工序

（1）废气

项目废气包括切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑间废气、烘干废气（包括液化石油气燃烧废气和塑粉烘干产生的有机废气）。切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘、喷塑间粉尘的主要污染物为颗粒物，液化石油气燃烧废气主要污染物为 SO_2 、 NO_x 、颗粒物；烘干间有机废气主要污染物为非甲烷总烃。

①切割粉尘

本项目金属材料切割等工序会产生少量金属粉尘，逸散于生产设备周边环境，由于粉尘为金属粉尘，金属比重较大，易于沉降；同时，项目厂房为封闭厂房，采取以上措施后，金属粉尘对项目周边环境影响较小。

②焊接烟尘

本项目焊接工序工位设置集气罩，负压收集产生的焊接烟尘，收集后由焊烟净化器处理，处理后的焊接烟尘车间内无组织排放。

③抛丸粉尘

本项目有 1 台抛丸机，其粉尘经自带的除尘器处理后经 1 根 15m 高 1#排气筒排放。

④喷塑间废气

本项目设置四个喷塑间，每个喷塑间各设置脉冲滤芯回收装置 1 套，四个喷塑间共用 1 根排气筒，喷塑间废气在风机的作用下经滤芯过滤后，由 15m 高 2#排气筒排放。

⑤烘干废气

本项目设置 1 个密闭烘干间，并配置光氧催化设备+活性炭吸附后通过 15m 高 3#

排气筒排放。

完成喷塑的工件进入烘干间进行烘干固化。烘干热源为液化石油气燃烧产生的热空气，利用燃烧废气对工件进行直接加热，烘干间废气（含燃烧废气）经光氧催化+活性炭吸附设备去除有机废气后，由 15m 高 3#排气筒排放。

（2）废水

本项目无生产废水产生，生活废水主要为员工盥洗废水，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。

（3）噪声

项目噪声来源于切割机、抛丸机、喷塑机等设备噪声，根据类比可知，噪声源强一般在 70~100dB(A)左右。

（4）固废

本项目产生的固体废物主要为机加工过程中产生的金属下脚料、废金属屑、废焊材焊渣、除尘设备产生的除尘灰和职工生活垃圾。

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	污染源		污染物 名称	处理前产生浓度及产 生量	处理后排放浓度及排 放量
大气 污 染 物	无 组 织	切割工序	颗粒物	0.005t/a	0.005t/a
		焊接工序	颗粒物	0.0035kg/h, 7kg/a	0.00038kg/h, 0.763 kg/a
		喷塑工序	颗粒物	0.015kg/h, 0.03t/a	≤1.0mg/m ³
		烘干工序	非甲烷总烃	0.005kg/h, 0.01t/a	≤2.0mg/m ³
	有 组 织	抛丸工序	颗粒物	180mg/m ³ , 0.18t/a	1.6mg/m ³ , 0.0118t/a
		喷塑工序	颗粒物	37.5mg/m ³ , 0.27t/a	1.69mg/m ³ , 0.0135t/a
		液化石油 气燃烧	烟气量	29514m ³ /a	29514m ³ /a
			SO ₂	0.054mg/m ³ , 0.43kg/a	0.054mg/m ³ , 0.43kg/a
			NO _x	0.506mg/m ³ , 4.05kg/a	0.506mg/m ³ , 4.05kg/a
			颗粒物	0.065mg/m ³ , 0.52kg/a	0.065mg/m ³ , 0.52kg/a
烘干 工序	非甲烷总烃	11.48mg/m ³ , 91.8kg/a	3.5mg/m ³ , 28kg/a		
水 污 染 物	职工盥洗废水	废水产生量	64m ³ /a	0 t/a	
		COD	300mg/L, 0.0192t/a		
		BOD ₅	170mg/L, 0.011t/a		
		SS	200mg/L, 0.0128t/a		
		NH ₃ -N	25mg/L, 0.0118t/a		
固 体 废 物	办公生活	生活垃圾	1t/a	环卫部门集中处理	
	生产过程	金属下脚料	0.8 t/a	收集后外售	
		废焊材焊渣	0.3 t/a	收集后外售	
	抛丸过程	收尘灰	0.16t/a	收集后外售	
喷塑过程	0.27t/a		收集后外售		
噪 声	<p>项目噪声来源于切割机、抛丸机、喷塑机等设备噪声，根据类比可知，噪声源强一般在 70~100dB(A)左右，选用低噪产品，所有设备均置于车间内，在设备与基础之间使用阻尼材料，经基础减振、墙体隔声、距离衰减后，噪声均能降噪约 40 dB(A)，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。</p>				
其 他	无				
<p>主要生态影响： 无</p>					

环境影响分析

施工期环境影响分析

项目已经建成，现为补环评手续，不再分析施工期影响。

运营期环境影响分析

一、大气环境影响分析

1、有组织废气

项目有组织废气包括抛丸机粉尘、喷塑间粉尘、液化石油气燃烧废气和烘干工序有机废气。

(1) 抛丸工序粉尘

本项目产品在抛丸过程中会产生大量粉尘，根据类比可知，抛丸粉尘产生量约为 2.0kg/t 投料，项目原料用量约为 90t/a，则粉尘产生量约为 0.18t/a，年工作时间为 1000h，粉尘产生速率为 0.18kg/h，风机风量为 1000m³/h，则粉尘产生浓度为 180mg/m³。抛丸机封闭作业，并经自带的布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 1#排气筒排放。粉尘收集效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后粉尘排放量为 0.0118 t/a，排放速率为 0.0118 kg/h，排放浓度为 1.6mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准要求，即有组织颗粒物排放浓度限值为 120mg/m³，排放速率为 3.5kg/h。

(2) 喷塑工序粉尘

本项目设置四个喷塑间，其废气污染因子为颗粒物。每个喷塑间各设置脉冲滤芯回收装置 1 套，四个喷塑间共用 1 根 15m 高 2#排气筒，颗粒物经脉冲滤芯回收装置过滤之后，经 15m 高 2#排气筒排放。

喷塑主要是通过静电作用将塑粉喷到工件表面，根据同行业类比，颗粒物产生量为塑粉用量的 10%，塑粉的年使用量为 3t，则粉尘产生量为 0.3t/a，喷塑时间为 8h/d，本项目颗粒物经收集装置收集后，由脉冲滤芯处理，最后经 15m 排气筒排放。本项目收集效率为 90%，有组织粉尘产生量为 0.27t/a，产生速率为 0.135kg/h。脉冲滤芯对粉尘的处理效率为 95%，风机风量 4000m³/h，计算可知，产生浓度为 37.5mg/m³，经处理之后的有组织排放量为 0.0135t/a。排放速率为 0.00675kg/h，排放浓度为 1.69mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中相关要求，即有组织颗粒物排放浓度限值为 120mg/m³，排放速率为 3.5kg/h。

(3) 烘干工序产生的废气

①非甲烷总烃

本项目在烘干时会产生非甲烷总烃，类比其他同类项目，固化间有机废气的产生率为被加热塑粉量的 3%~6%。本项目年使用塑粉量为 3t，附着率为 85%，有机废气产生率按 4%计，则本项目固化间有机废气（以非甲烷总烃计）的产生量为 0.102t/a。产生的非甲烷总烃经集气罩收集以后经光氧催化+活性炭吸附处置，由一根 15m 高 3#排气筒排放。集气罩捕集效率以 90%计，有组织产生量为 0.0918 t/a，产生速率为 0.0459kg/h，产生浓度为 11.48mg/m³，光氧催化+活性炭吸附的处理效率为 70%~90%，本项目按 70%计，年工作时间为 2000h，风机风量为 4000m³/h，则有机废气（以非甲烷总烃计）的排放量为：0.028t/a，排放浓度为 3.5mg/m³。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表 1 中表面涂装业有组织排放限值的要求，即最高允许排放浓度≤ 60 mg/m³，最低去除效率≥70%。

②燃烧液化石油气废气

本项目烘干间使采用燃烧机燃烧液化石油气供热，用量为 2t/a，液化石油气的密度为 0.9233kg/m³，计算可知本项目液化石油气的使用量为 2166m³/a。根据《工业污染源产排污系数手册》（2010 修订）中 4430 工业锅炉产排污系数表-燃气工业锅炉，废气产生量为 136259.17Nm³/万立方米-原料，经计算，项目废气产生量为 29514m³/a；颗粒物产生量为 2.4kg/(万 m³·原料)，经计算颗粒物产生量为 0.52kg/a；SO₂ 产生量为 0.02Skg/万立方米-原料，S 取 100，则产生量为 0.43kg/a；NO_x 产生量为 18.71 千克/万立方米-原料，产生量为 4.05kg/a；风机风量为 4000m³/h，则颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 0.065mg/m³、0.054mg/m³、0.506mg/m³，并通过 15m 高 3#排气筒排放。

污染物排放可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB 13/1640-2012）中 SO₂、NO_x、颗粒物相关限值的要求。

2、无组织废气

本项目无组织排放主要来源于切割粉尘、生产车间焊接烟尘未被收集的部分、喷塑间烟尘未被收集的部分、烘干工序的非甲烷总烃未被收集的部分。

（1）粉尘

本项目金属材料切割等工序会产生少量金属粉尘，产生量为 0.005t/a，逸散于生产设备周边环境，由于粉尘为金属粉尘，金属比重较大，易于沉降；同时，项目厂房为封闭厂房，采取以上措施后，金属粉尘对项目周边环境影响较小。

项目营运期产生的废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘，焊接工序设置集气罩进行收集，并配套安装焊烟净化器。经查阅《焊接手册》等相关资料，焊接烟尘产生量一般为5-10g/kg焊材，项目焊接工段按每天8h计算，年工作250天。本项目产尘量按7g/kg计，焊材用量为1t/a，则焊接烟尘产生量为0.007t/a，产生速率为0.0035kg/h。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理，烟尘捕集率达90%，除尘净化效率大于99%，焊接烟尘处理后的排放量为0.000063t/a，排放速率为0.000031kg/h，经过处理后的焊接烟尘以无组织形式排放于车间内部。焊接烟尘无组织排放量为0.000763t/a，排放速率为0.00038kg/h。综上，焊接车间无组织排放量为0.005763 t/a，排放速率为0.00288kg/h。

喷塑废气产生量为3t/a，收集效率为90%，无组织排放量为0.03t/a，排放速率为0.015kg/h。

粉尘产生总量为0.042 t/a，排放速率为0.021kg/h，类比同类生产企业，颗粒物周界外无组织排放最高浓度点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放浓度限值要求，周围大气环境影响较小。

(2) 烘干工序废气

非甲烷总烃的产生量为0.102t/a，收集效率为90%，无组织排放量为0.01t/a，排放速率为0.005kg/h，类比同类生产企业，并通过车间密闭等措施，厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表2其他企业边界限值要求，即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

3、大气防护距离

采用《环境影响评价技术导则—大气环境》(环保部 HJ2.2-2008)中推荐的大气防护距离标准，计算粉尘、非甲烷总烃的无组织排放进行预测，参数选取见下表。

表 13 大气防护距离参数选取

车间	污染因子	面源有效高度 (m)	面源长度 (m)	面源宽度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (小时平均浓度限值) mg/m^3	大气防护距离 (m)
焊接车间	颗粒物	12	7	5	0.00288	0.45	0
喷塑车间	颗粒物	12	21	16	0.015	0.45	0
烘干工序	非甲烷总烃	12	21	16	0.005	2.0	0

结果显示污染物无超标点，故不设大气环境防护距离。

4、卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)的有关规定,本项目卫生防护距离的计算采用以下公式计算:

$$\frac{Qc}{Cn} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

Q_c-----有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

C_m-----标准浓度限值, mg/m³;

L -----工业企业所需的卫生防护距离, m;

r -----有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A、B、C、D-----卫生防护距离计算系数, 从 GB/T13201-91 中查找。

本项目卫生防护距离计算结果见表 14。

表 14 卫生防护距离参数及结果一览表

污 染 物	Q _c (kg/h)	C _m (mg/m ³)	S (m ²)	风 速 (m/s)	A	B	C	D	L (m)
焊接车间	0.00288	0.45	35	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.88
喷塑车间	0.015	0.45	2667	2.0	470	0.021	1.85	0.84	3.722
烘干工序	0.005	2.0	336	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.041

由上表可知, 本项目焊接车间粉尘无组织排放卫生防护距离为 0.88m, 喷塑车间粉尘无组织排放卫生防护距离为 3.722m, 非甲烷总烃无组织排放卫生防护距离为 0.041m, 根据卫生防护距离级差规定, 卫生防护距离在 100m 以内时, 级差为 50m, 超过 100m, 但小于或等于 1000m 时级差为 100m, 当按两种或两种以上污染物在同一级别时, 该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。因此, 确定本项目卫生防护距离确定为 100m。距本项目厂界最近的敏感点为南侧 470m 处大西丈村, 满足卫生防护距离要求。

为避免当地居民生活区环境空气受本项目影响, 建议今后在厂区 100m 区域内不得建设永久性居住区、学校、医院和其它环境敏感设施。

二、水环境影响分析

本项目生产无需用水, 厂区不设食堂、宿舍, 生活用水全部为职工盥洗用水。废水的产生量为 0.256m³/d (64m³/a), 主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N, 浓度分别为: COD: 300mg/L, BOD₅: 170 mg/L, SS: 200 mg/L, NH₃-N: 25mg/L。

水质简单, 水量较少, 用于厂区泼洒抑尘, 不外排。

厂区设防渗旱厕, 定期清掏用作农肥。

综上，项目无废水外排，不会对区域水环境产生污染影响。

三、声环境影响分析

本项目噪声主要为生产过程中切割机、抛丸机、喷塑机等设备噪声产生的机械噪声，声级值在 70-100dB(A)。为减小项目噪声对周围敏感点的影响，本项目噪声污染防治，主要从降低噪声源、控制传播途径两方面考虑，主要采取设备合理化设计及选型、减振安装、厂房隔音等措施。具体措施如下：

①产噪设备在设计和选型时均选择低噪产品；

②对于噪声设备做减振处理，机座加隔振垫(圈)或设减振器，在机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振等技术，可减振至原动量 1/10-1/100，降噪约 40dB(A)；

经采取以上防治措施后再通过距离衰减，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。

四、固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为机加工过程中产生的金属下脚料、废金属屑、废焊材焊渣、除尘设备产生的除尘灰和职工生活垃圾。

金属下脚料为一般固废，年产生量为 0.8t/a，收集后外售。

废金属屑为一般固废，年产生量为 0.1t/a，收集后外售。

废焊材焊渣为一般固废，年产生量为 0.3t/a，收集后外售。

喷塑除尘灰为一般固废，年产生量为 0.27t/a，收集后外售。

抛丸除尘灰为一般固废，年产生量为 0.16t/a，收集后外售。

生活垃圾产生量按 0.5kg/人·天计算，则本项目生活垃圾的产生量为 0.5kg/人·天×8 人×250 天×10⁻³=1t/a 在厂区合理设置垃圾桶，由环卫部门集中收集后处理。

综上所述，本项目固废均得到了合理处置，因此本项目固废不会对周围环境产生不利影响。

五、环境风险分析

1、危险源判定

本项目喷塑车间设有液化石油气储罐储存室，最大储存量为 5 罐(50kg/罐)即 0.25t。根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)，液化石油气属于易燃气体，临界量为 50t。本项目液化石油气储存室常规液化石油气储存量小于临界量。因此，本项目

液化石油气储存单元不构成重大危险源。

2、风险识别

液化石油气储存过程中泄露，达到爆炸限度时发生爆炸；

3、源项分析

液化石油气储存室

储存室顶部拟安装自动报警装置，当液化石油气发生泄漏时能及时反应给值班人员，使专业处理人员能及时对泄露状况进行处理，消除危害。从报警装置启动至专业人员处理结束，液化石油气的泄露事件按 10min 计，经计算，泄露速率为 0.0095kg/s，事故期间的泄露量为 5.7kg。

4、后果计算

①液化石油气危险性

经查阅《工业场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2007) 可知，液化石油气危险性见表 15。

表 15 液化石油气危险性

物质	浓度 (mg/m ³)	数据意义
液化石油气	1000	时间加权平均容许浓度 (PC-TWA)
	1500	短接触容许浓度 (PC-STEL)

②预测分析

依据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2004) 中后果计算方法，采用 RiskSystem 模式进行后果计算，结果见表 16。

表 16 液化石油气泄露结果预测

预测时间 (min)	最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 (m)	PC-TWA 范围 (m)	PC-STEL 范围 (m)
1	0.0000	136.4	--	--
2	0.0118	152.9	--	--
3	0.0421	188.3	--	--
4	0.1778	227.6	--	--
5	0.3569	267.3	--	--
10	0.6884	418.8	--	--
15	0.6784	442.1	--	--
20	0.4252	735.2	--	--
30	0.1584	1402.3	--	--

根据风险预测结果分析，风险条件下，10min 液化石油气泄露量为 5.7kg。事故排除

后 30min 内,液化石油气的最大落地浓度为 $0.6884\text{mg}/\text{m}^3$, 出现距离为距生产车间 418.8m 处, 未出现超出时间加权平均容许浓度 (PC-TWA) 和短时间接触容许浓度 (PC-STEL) 的范围。因此, 本项目石油液化气泄露条件下, 对周围环境影响小。

5、风险防范措施

(1) 操作防范

①急救措施

皮肤接触: 若有冻伤, 就医治疗;

吸入: 迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。如呼吸困难, 给输氧。如呼吸停止, 立即进行人工呼吸, 就医。

②个体防护

工程控制: 生产过程密闭, 全面通风。提供良好的自然通风条件。

呼吸系统防护: 高浓度环境中, 建议佩戴过滤式防毒面具。

眼睛防护: 一般不需要特殊防护, 高浓度接触时刻佩戴化学安全防护眼镜。

身体防护: 穿防静电工作服。

手防护: 佩戴一般作业防护手套。

其他防护: 工作现场严禁吸烟。避免高浓度吸入。进入罐、限制性空间或其他高浓度区作业, 需有人监护。

③消防措施

切断气源。若不能切断气源, 则不允许熄灭泄露处的火焰。喷水冷却容器, 可能的话将容器从火场移至空旷处。灭火剂: 雾状水、泡沫、二氧化碳。

(2) 泄露应急处理

应急处理: 迅速撤离泄露污染区人员至上风处, 并进行隔离, 严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员佩戴自给正压式呼吸器, 穿防静电工作服。不要直接接触泄漏物。尽可能切断泄漏源。用工业覆盖层或吸附/吸收剂盖住泄漏点附近的地下水道等地方, 防治气体进入。合理通风, 加速扩散。喷雾状水稀释。漏气容器要妥善处理, 修复、检验后再用。

操作注意事项: 密闭操作, 全面通风。密闭操作, 提供良好的自然通风条件。操作人员必须经过专门培训, 严格遵守操作规程。建议操作人员佩戴过滤式防毒面具, 穿静电工作服。远离火种、热源, 工作场所严禁吸烟。使用防爆型的通风系统和设备。防止

气体泄漏到工作场所空气中。避免与氧化剂、卤素接触。在传送过程中，钢瓶和容器必须接地和跨接，防止产生静电。搬运时轻装轻卸，防止钢瓶及附件破损。配备相应品种和数量的消防器材及泄露应急处理设备。

储存注意事项：储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。库温不宜超过 30℃。应与氧化剂、卤素分开存放，切忌混储。采用防爆型照明、通风设施。禁止使用易产生火花的机械设备和工具。储区应备有泄露应急处理设备。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	切割工序	颗粒物	封闭车间, 车间和厂区地面硬化及时清扫, 保持车间清洁	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 标准
	焊接工序	颗粒物	焊烟净化器处理后, 车间内无组织排放	
	抛丸工序	颗粒物	由设备自带布袋除尘器处理后经 15m 高 1#排气筒排放	
	喷塑工序	颗粒物	经脉冲滤芯回收装置过滤后, 由 15m 高 2#排气筒排放	
	烘干工序	SO ₂ NO _x 颗粒物 非甲烷 总烃	集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附处理后通过 15m 高 3#排气筒排放	满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB 13/1640-2012) 相关标准要求 满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业有组织排放限值
水 污染物	职工盥洗废水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	用于厂区泼洒抑尘	不外排
固体 废物	办公、生活	生活垃圾	环卫部门集中收集处理	合理处置
	生产过程	金属下脚料	收集后外售	合理处置
		废金属屑	收集后外售	合理处置
		废焊材 焊渣	收集后外售	合理处置
	抛丸过程	收尘灰	收集后外售	合理处置
	喷塑过程			

<p>噪声</p>	<p>项目噪声来源于切割机、抛丸机、喷塑机等设备噪声，根据类比可知，噪声源强一般在 70~100dB(A)左右，选择低噪产品，切割机设备与基础之间设置减振材料，采用基础减振措施，并放置于车间内，通过墙体隔声，噪声能降噪约 40 dB(A)；经距离衰减后厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2 类标准。</p>
<p>其他</p>	<p>无</p>
<p>生态保护措施及预期效果：</p> <p>无</p>	

结论与建议

一、结论

1、工程概况

项目位于定州市庞村镇大西丈村，厂址中心地理位置坐标：北纬 38°36'33"，东经 114°58'47"。项目东侧为闲置厂房，西侧、北侧均为田地，南侧为村路。厂区占地面积为 2667m²（约 4 亩），建筑面积为 416m²，总投资 500 万，年产 6000 件（套）体育用品。

2、产业政策的符合性

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录(2011 年本)(2013 年修正)》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；

本项目不属于河北省人民政府文件冀政〔2015〕7 号文《河北省新增限制和淘汰类产业目录(2015 年版)》中限制和淘汰类项目。

综上所述，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、厂址选择及平面布置合理性分析结论

项目位于定州市庞村镇大西丈村，根据环境功能区划，厂址所在区域大气环境为二类区，声环境属于 2 类区。经过分析，本项目投产后，区域各项环境质量指标仍可以满足功能区划的要求，因此，拟选厂址符合环境功能区划。

项目周围无自然保护区、水源保护地、文物古迹等环境敏感点。最近的敏感点为南侧 470m 处的大西丈村。生产过程中产生的废气、噪声达标排放，废水及固废均得到有效处理，项目对周围环境的影响较小。

本项目切割焊接车间位于厂区东侧，抛丸车间位于厂区南侧，喷塑与烘干车间位于厂区北侧，大门位于厂区南侧、紧邻抛丸车间，平面布置考虑了生产方便性和运输的便利性，兼顾了周围环境，平面布置较合理。

4、建设地区环境现状

(1) 环境空气质量现状

项目区空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

(2) 水环境质量现状

区域地下水环境满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017) III 类标准要求。

(2) 声环境质量现状

声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2类标准。

5、环境影响分析结论

(1) 废气

有组织废气

有组织废气包括抛丸机粉尘、喷塑间粉尘、液化石油气燃烧废气和烘干工序有机废气。

①抛丸粉尘

本项目产品在抛丸过程中会产生大量粉尘，粉尘产生量约为 0.18 t/a，粉尘产生速率为 0.18kg/h，产生浓度为 180mg/m³。抛丸机封闭作业，并经自带的布袋除尘器处理后经 1 根 15m 高 1#排气筒排放。粉尘集气效率为 90%，布袋除尘器除尘效率为 99%，处理后粉尘排放量为 0.0118t/a，排放速率为 0.0118kg/h，排放浓度为 1.6mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级相关标准要求，即有组织颗粒物排放浓度限值为 120mg/m³，排放速率为 3.5kg/h。

②喷塑间粉尘

本项目设置四个喷塑间，其废气污染因子为颗粒物。每个喷塑间各设置脉冲滤芯回收装置 1 套，四个喷塑间共用 1 根 15m 排气筒，颗粒物经脉冲滤芯回收装置过滤之后，经 15m 高 2#排气筒排放。粉尘产生量为 0.3t/a，喷塑时间为 8h/d，本项目收集效率为 90%，有组织粉尘产生速率为 0.135 kg/h。脉冲滤芯对粉尘的处理效率为 95%，处理之后的有组织排放量为 0.0135t/a。排放速率为 0.00675kg/h，排放浓度为 1.69mg/m³。可以满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 相关标准限值的要求，即有组织颗粒物排放浓度限值为 120mg/m³，排放速率为 3.5kg/h。

③烘干过程产生的废气

本项目在烘干时会产生非甲烷总烃，非甲烷总烃的产生量为 0.102t/a，有组织产生量为 0.0918t/a，产生浓度为 11.48mg/m³。产生的非甲烷总烃经集气罩收集后经光氧催化+活性炭吸附处置，由一根 15m 高 3#排气筒排放。有机废气(以非甲烷总烃计)的排放量为 0.028t/a，排放浓度为 3.5mg/m³。满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016) 表 1 中表面涂装业有组织排放限值的要求，即最高允许排放浓度≤ 60 mg/m³，最低去除效率≥70%。

本项目烘干间使采用燃烧机燃烧液化石油气供热，根据《工业污染源产排污系数手

册》(2010 修订)中 4430 工业锅炉产排污系数表-燃气工业锅炉计算。项目废气产生量为 29514m³/a; 颗粒物、SO₂、NO_x 的产生量分别为 0.52kg/a、0.43kg/a、4.05kg/a, 风机风量为 4000m³/h, 则颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度分别为 0.065mg/m³、0.054mg/m³、0.506mg/m³, 并通过 15m 高 3#排气筒排放。

无组织废气

本项目无组织排放主要来源于切割粉尘、生产车间焊接烟尘未被收集的部分、喷塑间烟尘未被收集的部分、烘干工序的非甲烷总烃未被收集的部分。

①焊接车间

本项目金属材料切割等工序会产生少量金属粉尘, 产生量为 0.005t/a, 金属比重较大, 易于沉降; 同时, 项目厂房为封闭厂房, 采取以上措施后, 金属粉尘对项目周边环境影响较小, 对周围环境不产生影响。

项目运营期产生的废气主要为焊接过程产生的焊接烟尘, 焊接工序设置集气罩进行收集, 并配套安装焊烟净化器。经计算, 焊接烟尘产生量为0.007t/a, 产生速率为 0.0035kg/h。焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理, 烟尘捕集率达90%, 无组织排放量为0.000763t/a, 排放速率为0.00038kg/h。综上, 焊接车间无组织排放量为0.005763t/a, 排放速率为0.00288kg/h。

喷塑废气产生量为3t/a, 收集效率为90%, 无组织排放量为0.03t/a, 排放速率为 0.015kg/h。

粉尘产生总量为0.042 t/a, 排放速率为0.021kg/h, 类比同类生产企业, 颗粒物周界外无组织排放最高浓度点 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$, 通过车间密闭等措施, 满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2无组织排放浓度限值要求, 周围大气环境影响较小。

②烘干废气

非甲烷总烃的产生量为 0.102t/a, 收集效率为 90%, 无组织排放量为 0.01t/a, 排放速率为 0.005kg/h, 类比同类生产企业, 并通过车间密闭等措施, 厂界浓度满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB13/2322-2016)表 2 其他企业边界限值要求, 即非甲烷总烃 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 。

防护距离

本项目无需设置大气防护距离, 卫生防护距离确定为 100m, 距本项目厂界最近的敏

感点为南侧 470m 处大西丈村居村，满足卫生防护距离要求，为避免当地居民生活区环境空气受本项目影响，建议今后在厂区周围 100m 区域内不得建设永久性居住区、学校、医院和其它环境敏感设施。

(2) 废水

本项目生产无需用水，厂区不设食堂、宿舍，生活用水全部为职工盥洗用水。废水的产生量为 $0.256\text{m}^3/\text{d}$ ($64\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N，浓度分别为：COD：300mg/L，BOD₅：170 mg/L，SS：200 mg/L，NH₃-N：25mg/L。

水质简单，水量较少，用于厂区泼洒抑尘，不外排。

厂区设防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

综上，项目无废水外排，不会对区域水环境产生污染影响。

(3) 声环境影响分析

项目噪声来源于切割机、抛丸机、喷塑机等设备噪声，根据类比可知，噪声源强一般在 70~100dB(A)左右，通过选择低噪产品，切割机设备与基础之间设置减振材料，采用基础减振措施，并放置于车间内，通过墙体隔声，噪声能降噪 40dB(A)；其他所有设备均置于车间内，经基础减振、墙体隔声、距离衰减后，噪声均能降噪约 40dB(A)，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为机加工过程中产生的金属下脚料、废金属屑、废焊材焊渣、除尘设备产生的除尘灰和职工生活垃圾。

金属下脚料、废金属屑、废焊材焊渣、除尘灰为一般固废，收集后外售；

生活垃圾在厂区合理设置垃圾桶，由环卫部门集中收集后处理。

综上所述，本项目固废均得到了合理处置，因此本项目固废不会对周围环境产生不利影响。

6、总量控制

根据本项目特点，建议污染物排放总量控制指标为：

废水：COD：0/a，NH₃-N：0t/a，废气：SO₂：0.0118t/a，NO_x：0.0118t/a。

7、建设项目环境保护“三同时”验收单

根据国家有关法律法规，环境保护设施必须与主体工程同时设计，同时施工，同时验收，为便于主管部门对本项目环保设施进行验收，现按国家有关规定，提出建设项目

环境保护“三同时”验收一览表。

表 17 建设项目环境保护“三同时”验收一览表

治理对象	系统名称	环保设施名称	数量	验收指标	验收标准
废气治理	焊接烟尘	每个焊接工序集气罩+焊烟净化器	1套	颗粒物最高允许排放浓度： 120mg/m ³ ，最高允许排放速率 3.5kg/h	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准
	抛丸粉尘	脉冲式布袋除尘器+15m高1#排气筒	1套		
	喷塑间废气	脉冲滤芯若干+由15m高2#排气筒1根	1套		
	烘干燃烧废气	集气罩+光氧催化+活性炭吸附+15m高3#排气筒	1套	SO ₂ : 400mg/m ³ NO _x : 400mg/m ³ 颗粒物: 50 mg/m ³	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）相关标准要求
	烘干工序有机废气			非甲烷总烃最高允许排放浓度： 60mg/m ³ 最低去除效率70%（去除率不达标情况下生产车间边界执行标准4.0mg/m ³ ）	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB13/2322-2016）表1中表面涂装业有组织排放限值
废水治理	职工盥洗废水	用于厂区泼洒抑尘	--	不外排	
	防渗旱厕	定期清掏用作农肥	--	不外排	
噪声治理	噪声设备	基础减振、厂房隔声	--	昼间：≤60dB(A) 夜间：≤50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）2类标准
固废治理	生活垃圾	垃圾桶	若干	--	--
	金属下脚料	收集后外售		不外排	
	废金属屑	收集后外售		不外排	
	废焊材焊渣	收集后外售		不外排	
	除尘灰	收集后外售		不外排	
环保投资金额		50万元			

8、本项目对环境的影响及建设的可行性结论

该项目生产工艺简单，采用成熟的生产技术，可实现生产过程中污染物产生量最小

化，符合清洁生产要求；拟建厂址基本合理，污染物可以达标排放。项目在运营期将产生一定量的废气、废水、噪声及固体废物，在建设单位严格执行本报告提出的各项规定、切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。

综上所述，从环境保护的角度而言，本项目具有环境可行性。

二、建议

1、提高管理人员和职工队伍的整体素质和环保意识，广泛宣传环境保护这一基本国策，使管理人员、职工充分认识到环境保护的重要性及应尽的责任和义务；

2、认真执行“三同时”，保证做到污染物及时处理；

3、按照环评中提出的防治对策，积极落实各项环保措施，力争将不利影响降到最低程度。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1 地理位置图

附图 2 项目敏感点分析图

附图 3 项目平面布置示意图

附件 1 委托书

附件 2 营业执照

附件 3 定州市工信局证明文件

附件 4 定州市庞村镇人民政府证明文件

附件 5 定州市环保局行政处罚决定书

附件 6 缴款凭证

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

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价(包括地表水和地下水)
3. 生态影响专项评价
4. 声环境专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价

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

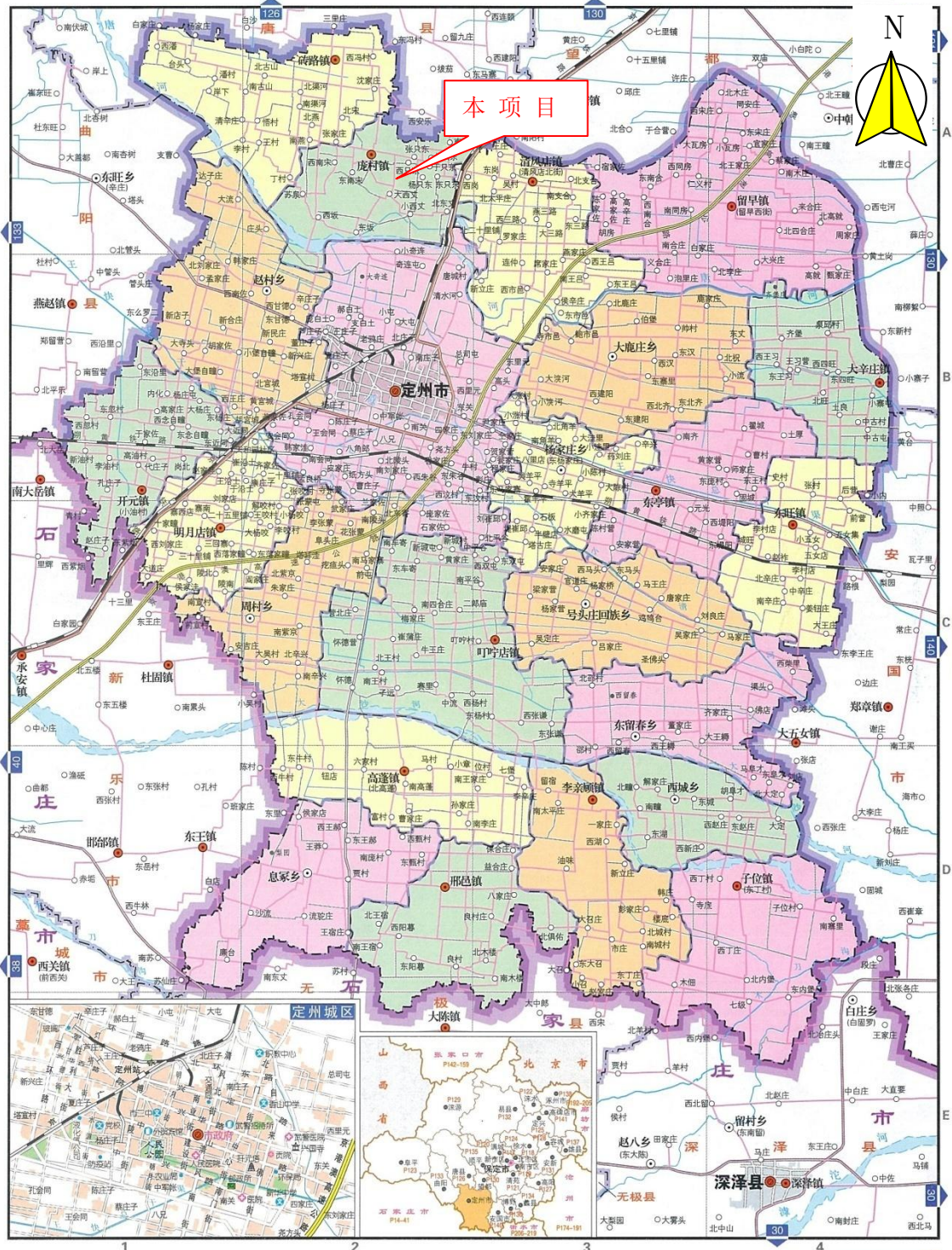
委托书

河北圣洁环境生物科技工程有限公司：

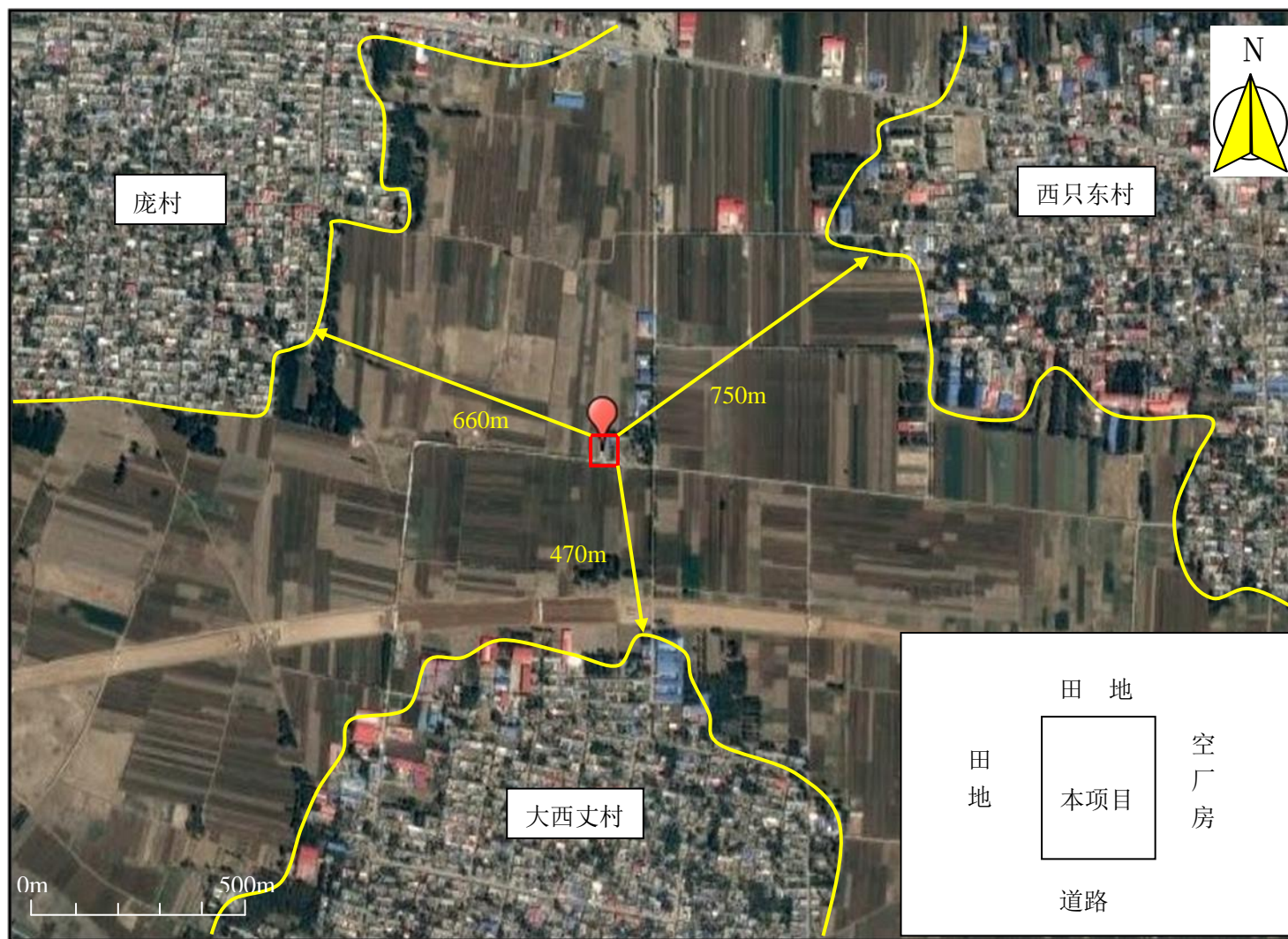
现将我单位定州市光华体育用品有限公司年产 6000 件（套）
体育用品项目的环境影响报告表的编制工作委托贵单位承担，望
尽快开展工作。关于工作要求、责任和费用等问题，在合同中另
定。

定州市光华体育用品有限公司

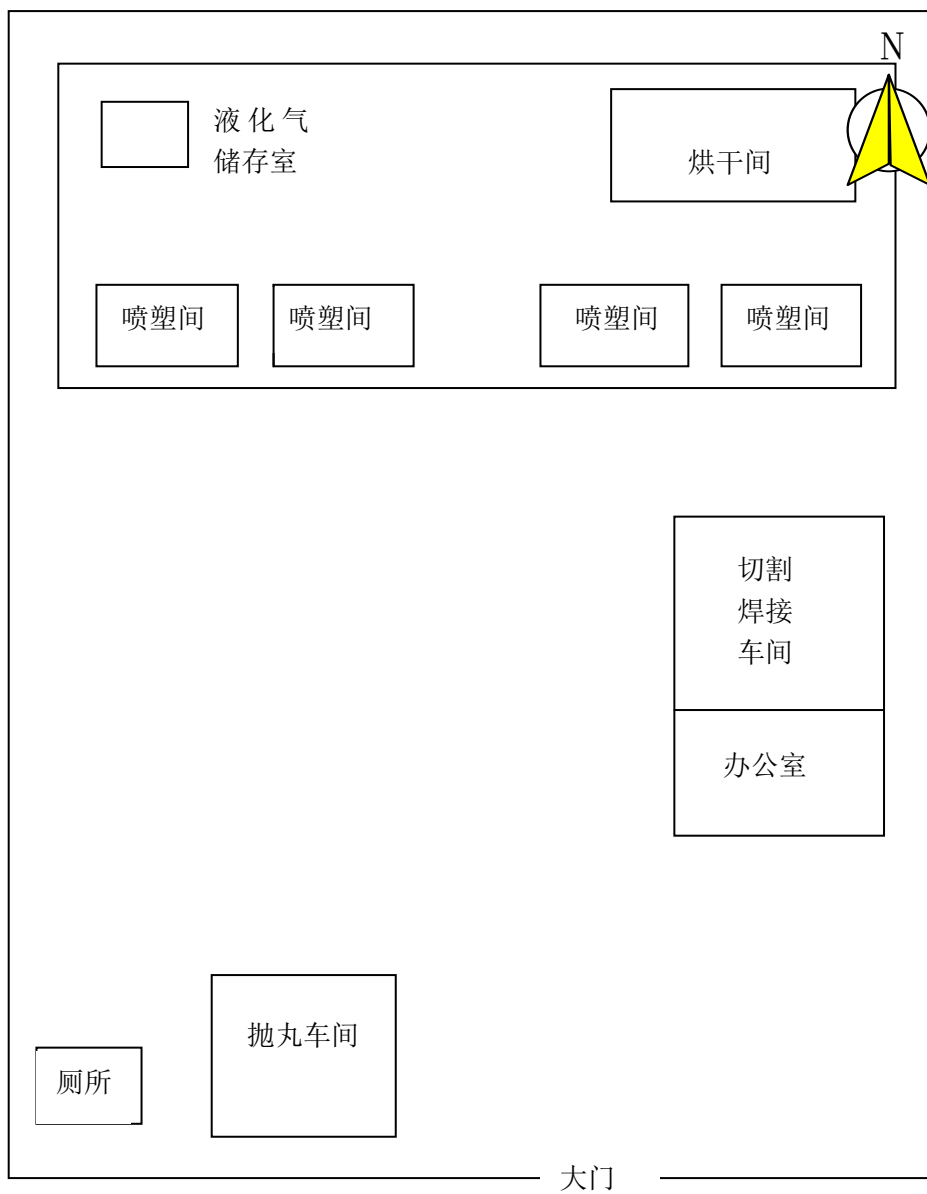
二〇一八年六月



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目敏感点分析图



附图 3 项目平面布置图



营业执照

副本编号: 5-4

(副本)

统一社会信用代码 9113068256488514XN

名称 定州市光华体育用品有限公司
 类型 有限责任公司
 住所 定州市庞村镇大西丈村
 法定代表人 王中良
 注册资本 壹仟伍佰叁拾万元整
 成立日期 2010年11月18日
 营业期限 2010年11月18日 至 2030年11月18日
 经营范围 体育器材、健身路径、武术器材、音乐器材、美术器材、教学设备、实验室设备、学生桌椅、床、制造；厨房设备、电子产品、非电动游乐设备销售；塑胶运动场地施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关

2017

3月13日



说 明

市环保局：

根据定州市庞村镇人民政府申请，将其辖区内企业定州市光华体育用品有限公司暂时做为拟入统企业进行培育。该公司位于庞村镇大西丈村，投资 500 万元。在统计部门 2018 年底开始办理入统申报工作，与统计部门工作人员共同对企业进行实地考察，符合入统条件后，再予以正式申报。

特此情况说明。

定州市工业和信息化局

2018 年 6 月 1 日



关于定州市光华体育用品有限公司 有关情况的说明

定州市光华体育用品有限公司位于庞村镇大西丈村，2010年建厂，占地4亩，投资500万元，主要生产体育器材、健身路径。计划改造升级，不属于“双违”整治范围。



定州市环境保护局 行政处罚决定书

定环罚决字〔2018〕141号

定州市光华体育用品有限公司:

统一社会信用代码: 9113068256488514XN

地址: 定州市康村镇大西丈村 法定代表人(负责人): 王中良

我局于2018年6月5日对你单位进行了调查,发现你单位实施了以下环境违法行为:

定州市光华体育用品有限公司未依法报批环境影响评价文件,擅自开工建设。

以上事实,有《调查询问笔录》、《现场检查(勘验)笔录》、现场视频等证据为凭。

本机关认为你单位的上述行为违反了《中华人民共和国环境影响评价法》第二十五条之规定:建设项目环境影响评价未依法经审批部门审查或审查后未予批准的,建设单位不得开工建设。

你单位在收到《定州市环境保护局行政处罚事先告知书》、《定州市环境保护局行政处罚听证告知书》后,未在法定期限内进行陈述、申辩,要求听证,视为放弃。

依据《中华人民共和国环境影响评价法》第三十一条第一款之规定:建设单位未依法报批建设项目环境影响评价表,擅自开工建设的,由县级以上环境保护部门责令停止建设并处罚款。依据《定州市环境保护局行政处罚自由裁量权裁量基准》(试行)第二章第1项之规定:应编报《环境影响评价表》项目的,处建设项目总投资额百分之一以上百分之二以下的罚款。

我局决定对你单位处以如下行政处罚:

罚款人民币壹拾万元。

限你单位自收到本处罚决定之日起十五日内缴至指定银行和账号。逾期不缴纳罚款的,我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第五十一条第一项规定每日按罚款数额的3%加处罚款。

收款银行: 保定银行定州支行 户名: 定州市财政局

账号: 130607408012011200005063

你(单位)如不服本处罚决定,可在收到本处罚决定书之日起60日内向定州市人民政府或者河北省环境保护厅申请行政复议,也可以在6个月内直接向有管辖权的人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼,不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议,不提起行政诉讼,又不履行本处罚决定的,我局将依法申请人民法院强制执行。



河北省非税收入一般缴款书

026280670X

征收大厅编码:
执收单位编码:
执收单位名称:

467002
定州市环境保护局



No
票号: 026280670X
集中汇缴 减征

付款人	定州市光华体育用品有限公司	收款人	定州市财政局
付款账号	6228481269141968578	收款账号	130607408012011200005063
开户银行		开户银行	保定银行定州支行
编码	103050199	收入项目	其他一般罚没收入
金额(大写)	壹拾万元整	金额	¥100000.00
执收单位(盖章)		备注	终端号: 00010006
经办人(签字)			

① 执收单位给缴款人的收据

校验码: 8262 流水号: 000596 参考号: 676 本缴款书付款期为10天(节假日顺延), 过期无效