

建设项目环境影响报告表

项目名称：14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工

建设单位（盖章）：安徽华光光电材料科技集团有限公司

编制日期：二零一八年十月

国家环境保护部制

《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他建议。

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	14000m ² /d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工				
建设单位	安徽华光光电材料科技集团有限公司				
法人代表	夏宁	联系人	刘工		
通讯地址	蚌埠市淮上区长征北路 801 号				
联系电话	13855256530	传真	/	邮政编码	233018
建设地点	蚌埠市淮上区长征北路 801 号安徽华光光电材料科技集团有限公司内				
立项审批部门	蚌埠市淮上区经济和发展改革委员会		批准文号	2018-340311-30-03-023465	
建设性质	改扩建		行业类型及代码	C3059 其他玻璃制品制造	
占地面积 (m ²)	9450		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	1265	其中：环保投资 (万元)	70	环保投资占总投资比例	5.53%
评价经费 (万元)	--	预期投产日期	2018 年 12 月		

工程内容及规模：

1. 项目由来

(1) 项目背景

安徽华光光电材料科技集团有限公司（以下简称“华光集团”）组建于 1997 年。经安徽省人民政府皖府股字[2000]第 9 号文批准，由华光集团作为主发起人，联合蚌埠玻璃工业设计研究院（以下简称蚌埠玻璃研究院）、浙江大学、蚌埠市建设投资有限公司、蚌埠市珠光复合材料有限责任公司，设立安徽方兴科技股份有限公司，2002 年 11 月 8 日在上海证券交易所上市。

华光集团为贯彻蚌埠市退市进园政策，于 2015 年 11 月委托蚌埠玻璃工业设计研究院编制《安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目》，与蚌埠市淮上区蚌埠工业园改建 250t/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目。目前，华光集团 250t/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃（原片）生产线已顺利生产，该线产品经日本、德国薄膜太阳能电

池公司测试产品，完全满足薄膜太阳能基板玻璃性能要求，该产品处满足国内光伏企业的需求外，已批量进入国际市场，产品具备国际竞争力。

因该生产线面对的下游客户基本为光伏企业，光伏企业采购的玻璃产品不仅只是原片，更多的是需要经过深加工的玻璃。为了增强市场竞争力，华光集团拟投资 1265 万元，于蚌埠市淮上区长征北路 801 号安徽华光光电材料科技集团有限公司原有厂区内，新增玻璃深加工工艺设备，新增两条日加工 7000m² 高温玻璃生产线，建设“14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工”项目，项目建成后不改变原有玻璃原片的生产规模，新增 14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工产品。

本项目属于扩建项目，根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号）等环保法律法规的相关规定，本项目需要开展环境影响评价。查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录》（部令第 44 号）（2017 年 9 月 1 日）以及关于修改《建设项目环境影响评价分类管理名录》部分内容的决定（生态环境部令第 1 号），本项目属于“十九、非金属矿物制品业—第 52 项玻璃及玻璃制品—其他玻璃制造；以煤、油、天然气为燃料加热的玻璃制品制造”类别，按照其要求，需编制环境影响报告表。为此，建设单位安徽华光光电材料科技集团有限公司委托苏州市宏宇环境科技股份有限公司对该项目进行环境影响评价工作。接受委托后我单位即组织有关技术人员进行现场踏勘、收集资料。依据国家环境保护有关文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响报告表，报请环境保护行政主管部门审查、审批。

2. 公司原有项目概况

2.1 原有项目概况

安徽华光光电材料科技集团有限公司位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，是一家集科研开发、生产经营、进出口贸易为一体的企业集团，主要产品包括：浮法玻璃、ITO 导电膜、在线镀膜玻璃、钢化玻璃、中空玻璃、夹层玻璃、汽车安全玻璃、防弹玻璃、眼镜玻璃等玻璃深加工制品，以及电熔氧化锆、钛酸钡等新材料。公司于 2015 年 11 月在蚌埠市淮上区长征北路 801 号投资 39878 万元建设《安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目》。项目占地面积 118286.7m²。劳动定员 180 人，年生产天数为 365 天，工作制度四班三运转，每班工作 8 小时。

安徽华光光电材料科技集团有限公司于2015年11月委托蚌埠玻璃工业设计研究院编制《安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目》；于2015年12月22日经蚌埠市淮上区环境保护局出具《关于安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目环境影响报告表批复的函》，审批文号：淮环许[2015]24号。

公司原有项目及相关批复情况见下表。

表 1-1 安徽华光光电材料科技集团有限公司原有项目环保手续履行情况

项目名称	时间	类型	规模	备注
高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目	2015.12.22	环评	年产1300万m ² 高效薄膜太阳能电池高温玻璃	蚌埠市淮上区环境保护局

2.2 原有项目产品方案及生产规模

公司原有生产规模为：年产1300万m²高效薄膜太阳能电池高温玻璃。

表 1-2 原有产品产量一览表

产品名称	单位	产量	备注
高效薄膜太阳能电池高温玻璃	万m ²	1300	高效薄膜太阳能电池高温玻璃生产线

2.3 原有项目主要原辅材料及用量

原有项目主要原辅材料用量及能耗见表1-3。

表 1-3 原有工程主要原辅材料用量及能耗

类别	名称	年用量	来源、运输方式
原料	石英砂	45032t	合格粉料，汽车运输
	长石	7085t	合格粉料，汽车运输
	白云石	13325t	合格粉料，汽车运输
	石灰石	5668	合格粉料，汽车运输
	纯碱	12480t	市场采购，汽车运输
	氢氧化铝	3715t	市场采购，汽车运输
	芒硝	429t	市场采购，汽车运输
辅料	20%氨水	365t	市场采购，汽车运输，厂内10m ³ 的储罐储存
	脱硫用石灰	300t	市场采购，汽车运输
能源	自来水	126655m ³	市政供水公司
	电	1652.72万kWh	市政供电公司

	天然气	1932 万 m ³	蚌埠新奥燃气公司
--	-----	-----------------------	----------

2.4 原有工程主要生产设备

原有项目生产设备见表 1-4。

表 1-4 原有工程主要生产设备一览表

类型		名称	单位	数量
原料系统	1	混合机	台	1
	2	预混机	台	1
	3	带式输送机	台	4
	4	斗式提升机	台	2
	5	螺旋给料机	台	5
	6	电子秤	台	5
	7	除尘系统	套	21
联合车间	8	熔窑	座	1
	9	带式输送机	台	2
	10	斜毯式投料机	台	1
	11	垂直搅拌器	套	1
	12	燃烧系统	套	1
	13	玻璃边破碎机	台	3
	14	锡槽	座	1
	15	过渡棍	台	1
	16	拉边机	对	12
	17	板流量自动调装置	套	1
	18	退火窑	座	1
	19	主线输送辊	套	1
压缩空气站	20	空气压缩机	台	2
	21	冷冻式干燥机	台	1
	22	集装式微加热再生干燥器	台	1
氢站	23	氨电解制氢设备	套	1
氮站	24	空分设备	套	2

变电站	25	厂用变电站	座	1
循环水系统	26	水泵	台	6
	27	冷却塔	台	1
余热发电站	28	余热锅炉	台	1
	29	发电机组	台	1
	30	化水系统设备	套	1
脱硫系统	31	半干法脱硫设备	套	1
脱硝系统	32	SCR 脱硝设备	套	1

3、扩建项目内容及规模

3.1 扩建项目基本情况

1、项目名称：14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工

2、建设单位：安徽华光光电材料科技集团有限公司

3、建设性质：扩建。

4、总投资：1265 万元

5、建设地点：本项目属于扩建项目，位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，安徽华光光电材料科技集团有限公司厂区内。具体位置见附图 1 所示，周边环境概况见附图 2 所示。

6、占地面积：本项目属于改建，利用原有联合车间部分厂房。

3.3 扩建项目主要建设内容

扩建工程主要由主体工程、储运工程组成，辅助工程、公用工程、环保工程等均利用厂内现有工程设施。新增一栋 2#厂房，1 座配套循环水、1 个 2#罐组，具体的建设项目组成见表 1-5。

表 1-5 扩建主体、辅助及公用工程组成一览表

工程名称	单项工程名称	现有工程内容	扩建工程内容
主体工程	生产车间	占地面积约 1000m ² ；设置配料、混合、输送工序，由上料系统、电子称量系统、混合输送系统、自动控制系统和粉尘处理系统组成，按原料组分配比向窑炉提供原料。	不变
	联合车间	窑炉熔化能力 250t/d，设置熔化、成型、退火、裁切工序，玻璃液经锡槽浮法成型，后经一座退火窑冷却，裁剪机裁切所需规格的玻璃原	利用联合车间裁切工段部分厂房，新增玻璃深加工工艺设备，新增两条 7000m ² /d 高效薄膜太阳能电池

		片。	高温玻璃深加工生产线
辅助工程	循环水系统	设置水池和冷却塔等设备，闭式循环冷却系统，联合车间冷却系统循环水量 3129m ³ /h；氮站和空压站冷却系统循环水量 2200m ³ /h。	新增玻璃深加工循环水系统，循环水量为 60 m ³ /h。
	软水站	设置软水制备系统，软水制备 1070t/d	不变
	纯水站	设置纯水制备系统	不变
	技术研发中心	办公和研发，占地面积约 200 m ²	不变
	余热电站	余热发电，装机容量 2000KW，年发电量 525.6KWh	不变
	压缩空气站	选用 2 台 GA250 型喷油螺杆压缩机及 1 台微热再生干燥器，利用超薄空压站的螺杆空压机作为备用，排气量 210m ³ /min	不变
	天然气调压站	供气能力为 54000m ³ /d	不变
	氮站	选用 KDON-550-50Y/2500-50Y 型空分设备两套，一用一备，氮气生产能力为 10000m ³ /h	不变
氢站	一套 ZDQ-150/1.6 型氨电解制氢装置，每套装置产氢气 600 m ³ /h	不变	
储运工程	原料储库	占地面积约 1500m ² ，原料堆放	不变
	均化库	硅砂均化，占地面积约 1500m ² ，室内储存，硅砂储存量 1000t	不变
	成品库区	成品存储，占地面积约 1536 m ² ，室内储存，储存玻璃成品	不变
	碎玻璃堆场	占地面积约 1550 m ²	不变
	储罐区	重油储罐，2 座 2000m ³ 的储罐	不变
公用工程	供、排水	采用雨污分流制，设给水管道、排水管道	依托现有供、排水系统
	供电	设一座 35/10kV 厂用变电所，由变电站引两条 35KV 独立的供电线路	依托现有供电系统
	消防系统	设消防给水管道、消防栓、灭火器，消防泵房与循环水泵房合建一处	依托原有消防系统
环保工程	废气治理	窑炉烟气：半干法脱硫+SCR 脱硝+袋式除尘； 烟囱高度 70m	不变
		工业粉尘：除尘系统、排气筒，共设置 21 套除尘系统	不变

		/	采取湿法切割、打磨
废水治理		生活污水：采用化粪池处理，纳管排放	依托原有
固废治理		碎玻璃堆棚	依托原有
噪声治理		基础设施减振、厂房隔声	基础设施减振、厂房隔声

3.3 扩建项目产品方案及生产规模

扩建产品方案及生产规模情况见下表。

表 1-6 扩建项目生产规模一览表

产品名称	单位	扩建后产量（天）	规格
高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工	m ²	14000	1300(宽)×2000(长) mm，厚度 1.1~ 3.2mm

3.4 扩建项目主要原辅材料用量

表 1-7 扩建项目主要原辅材料用量一览表

类别	名称	单位	扩建后年用量	备注
原料	玻璃原片	万 m ²	420	来自现有项目产品
	纸张	吨	250	外购
辅料	碱	吨	0.7	外购
	PAC(聚合氯化铝)	吨	20	外购
	PAM(聚丙烯酰胺)	吨	0.14	外购
能源动力消耗	自来水	m ³	2085	市政供水公司
	电	万 kWh	360	市政供电公司

3.5 扩建项目主要生产设备

扩建项目主要生产设备情况见表 1-8。

表 1-8 扩建项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	单位	数量
1	上片系统	套	2
2	全自动玻璃切割机	台	2
3	掰边掰断分片装置	套	2
4	双边圆边磨边机	台	2
5	清洗干燥设备	台	2

6	边角检测装置	套	2
7	加速、立交辊道	套	2
8	下片系统	套	4
9	静电铺纸机	台	2
10	防护设备	套	6
11	电气设施	套	2
12	60t/h 的水处理系统	套	1

3.6 劳动定员和工作制度

(1) 工作制度：扩建项目工作制度为每天两班制，每班 10 小时。

(2) 劳动定员：扩建项目新增职工人数为 51 人，扩建项目建成后厂区职工总人数为 231 人，扩建项目年工作 300 天，不在厂区食宿。

4、公用工程

(1) 供水

扩建项目位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，安徽华光光电材料科技集团有限公司厂区内，扩建前后项目用水均来自市政拱墅管网，项目用水包括职工生活用水和生产用水。

(2) 排水

本项目采用雨、污分流的排水体制。

雨水：雨水经厂区雨水管网排入市政雨水管网。

污水：扩建项目生产废水经厂区自建的 60t/h 混合流沉淀过滤一体化设施处理后，回用于生产，不外排；扩建后外排废水主要为生活污水，生活污水依托原有项目化粪池，经化粪池预处理后，由市政污水管网排入蚌埠市第三污水处理厂处理达标后排放。

(3) 供电

项目用电由当地市政电网供应，扩建前原有项目年用电约 1652.72 万度，扩建项目新增年用电约 360 万度。

5、依托工程

本次扩建项目依托联合车间裁切工段部分厂房，不新增土建工程；生活污水依托原有化粪池。

6、周边环境概况

本扩建项目位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，安徽华光光电材料科技集团有限公司厂

区内。拟建项目所在厂区东面长征北路，越过长征北路为盛世玻璃厂；南面为空地；西面为果园路，越过果园路为安徽佳源服饰有限公司；北面为空地。

项目周边环境概况见附图 2。

7、总平面布局

该拟建项目位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，安徽华光光电材料科技集团有限公司总平面按功能分为三个区，即原料区、生产区和辅助生产区。原料区主要由原料库、配料车间和均化库组成；生产区主要由熔化工段、成型工段、退火工段、成品库等组成；辅助生产区主要由总变电所、循环水系统、冷却系统、天然气调压站和水处理等设施组成。生产区联合车间主要位于厂区东北部；原料区主要位于厂区西部，辅助生产区主要位于厂区中部。

从总体来看，项目总平面布置基本合理。

8、产业政策符合分析

根据国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）中相关规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类。且项目已经蚌埠市淮上区经济和发展改革委员会同意备案，项目编码为 2018-340311-30-03-023465。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

9、项目三线一单符合性分析

1、生态红线

根据《安徽省主体功能区规划》可知，本项目不在主导生态功能区范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。

2、环境质量底线

按照相应环境空气质量标准，根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市环境质量月报（2017 年 12 月）》，建设项目所在地环境空气质量较好。

根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市环境质量月报（2017 年 12 月）》，淮干入境断面（蚌埠闸上断面）：符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，水质状况良好。淮干出境断面（沫河口断面）：符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，水质状况良好。

按照相应环境噪声标准，建设项目区域能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求，区域声环境质量较好。

根据本次环境现状调查来看，区域环境质量不低于项目所在地环境功能区划要求，且有

一定的环境容量。

3、资源利用上线

本项目运营期通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的清洁生产措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染，较好地贯彻了清洁生产原则。

4、环境准入负面清单

本项目所在地无环境准入负面清单，根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754-2011），本项目属于 C3059 其他玻璃制品制造，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》中限制类、淘汰类，视为允许类。

综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内，未超出环境质量底线及资源利用上线，未列入环境准入负面清单内，项目建设符合“三线一单”。

与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题

一、现有生产工艺

安徽华光光电材料科技集团有限公司于 2015 年 11 月委托蚌埠玻璃工业设计研究院编制《安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目》；于 2015 年 12 月 22 日经蚌埠市淮上区环境保护局出具《关于安徽华光光电材料科技集团有限公司高效薄膜太阳能电池高温玻璃项目环境影响报告表批复的函》，审批文号：淮环许[2015]24 号。

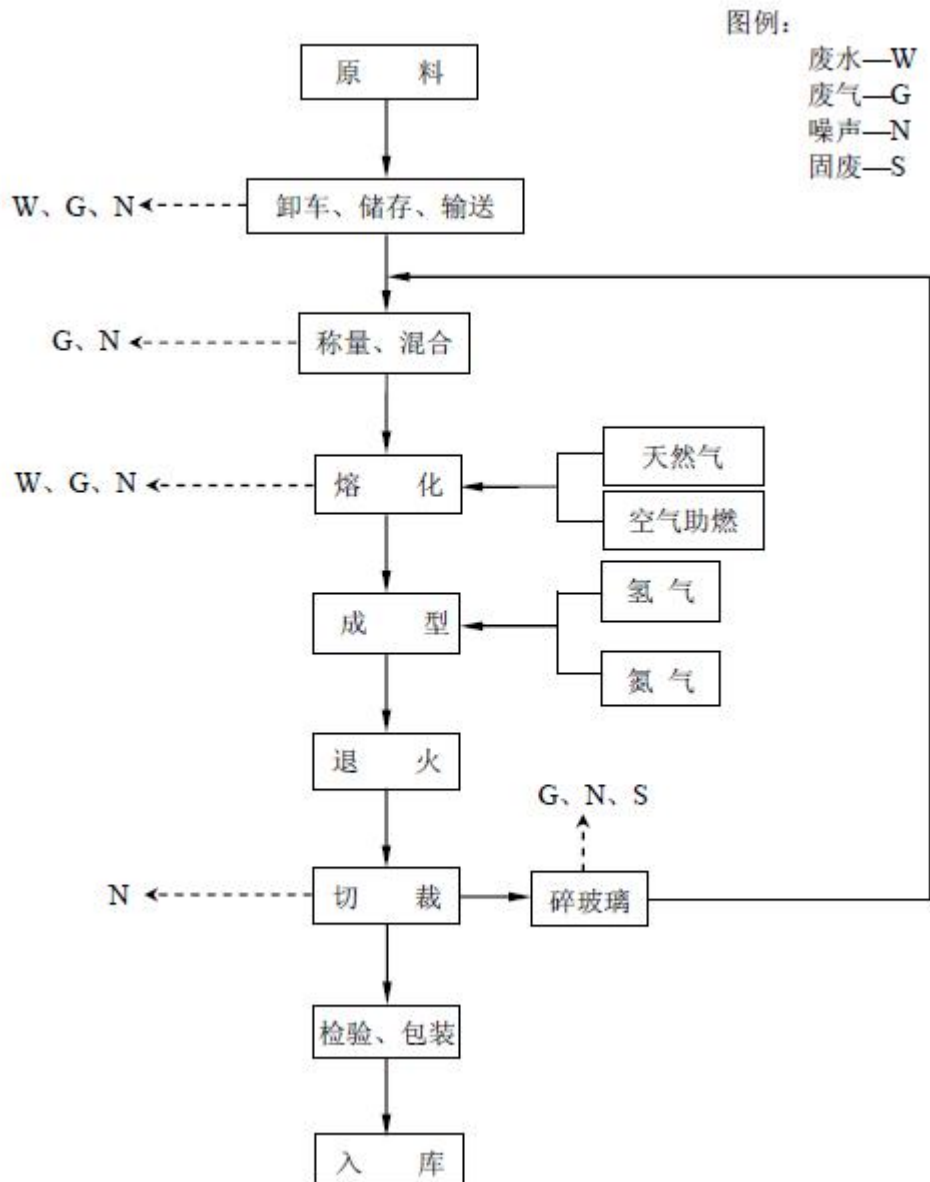


图 1-1 原有项目玻璃生产工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

各种合格进厂粉料经过全自动电子秤称量配料后送入混合机进行混合，制备好的混合料经料罐输送到联合车间窑头储存仓备用。窑头设投料机进行连续投料，将混合料送入熔窑。

熔窑加热采用天然气+重油燃烧方案，天然气为主燃料，重油为备用燃料。配合料经熔窑高温熔化、澄清、均化、冷却后形成合格的玻璃液流入流液道，并由流液道调节闸板控制玻璃液量。

玻璃液从流液道进入锡槽，在锡槽锡液表面自然摊平、展开，并经机械拉引、挡边和拉边机的控制，形成所要求的宽度和厚度的玻璃带，并在进行汇中逐渐冷却至 700℃时经过渡棍台进入退火窑进行退火、冷却，低于 70℃离开退火窑进入冷端机组得到本项目玻璃。

玻璃进入冷端工段后经过全自动缺陷监测、测速、纵切、横切、横掰、加速分离、掰边、纵掰纵分、吹风清扫吸尘后，包装入库。

熟料回收系统：正常生产时，破碎后的部分熟料由碎玻璃回收系统输送至堆棚，堆棚熟料由装载机送到熟料倒料口，经电磁振动给料机喂入斗提机，经斗提机提入熟料仓备用。

二、现有污染物排放情况

根据图 1-1 现有项目工艺流程图、企业环评报告、环评批复及现场勘察，现有工程主要产生污染物如下：

1、废气

现有工程废气主要为窑炉烟气、粉尘。

(1) 窑炉烟气

窑炉加热采用天然气+空气助燃燃烧方案。玻璃熔窑燃烧过程中产生的烟气由 70m 高的烟囱排放，烟气排放量为 35000m³/h。

①SO₂

熔窑烟气中 SO₂ 主要来源于两个方面：无水硫酸钠反应生成的 SO₂，天然气燃烧产生的 SO₂。芒硝用量 1150t/a，芒硝的纯度为 99%，天然气用量为 1932 万立方米，天然气中 S 含量为 20mg/m³，玻璃成品率为 75%，玻璃成品中 SO₃ 的残留率为 0.22%。经计算，SO₂ 产生量为 393.45t/a，产生浓度为 1283mg/m³，现有工程采用半干法脱硫，脱硫效率按 80%计，则 SO₂ 排放量为 78.69t/a，排放浓度为 257mg/m³。

②烟尘

熔窑烟气中烟尘主要来源于两个方面：在加料过程中少部分原料被带入烟气中；熔炉中易挥发物质高温挥发后冷凝生成烟尘。类比同类玻璃项目，产生浓度为 1000 mg/m³，现有工程采用袋式除尘器，处理后排放浓度为 40 mg/m³，烟尘排放量为 12.26t/a。

③NO_x

熔窑烟气中氮氧化物主要是指一氧化氮和二氧化氮，其产生主要来源于三个方面：原料中少量硝酸盐分解；燃料中含氮物质的燃烧；空气中氮的氮化，即热 NO_x。类比同类项目，NO_x 的产生浓度为 1800 mg/m³，产生量为 552t/a，现有工程采用 SCR 工艺脱硝，去除率按 80%计，氮氧化物的排放量为 110.4t/a，排放浓度为 360 mg/m³。

窑炉烟气满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中表 2 新建企业大气污染物排放限值，经 70m 高的烟囱排放。

（2）粉尘

①有组织粉尘

现有项目主要原料均为合格粉料，汽车运输进厂。从根本上消除了原料破碎、筛分等粉尘较大的污染源。现有项目粉尘主要产生于原料车间（入库、输送、称量、混合）、窑头料仓和碎玻璃系统。在各产生点进行严格密封的基础上，共设置了 21 套机械除尘系统，除尘效率为 99.9%。粉尘经收集处理后，粉尘排放量为 0.886t/a，排放浓度均≤30mg/m³，满足《平板玻璃工业大气污染物排放标准》（GB26453-2011）中表 2 新建企业大气污染物排放限值。

②无组织粉尘

现有项目在原料储存、称量、输送、混合投料、碎玻璃粉碎等阶段密闭操作。所有原料存放过程中产生较少的无组织粉尘，采用类比调查的方法计算，无组织粉尘排放量为 0.3t/a。

现有项目设置 50m 的卫生防护距离，卫生防护距离内禁止新建居民、学校、医院等环境敏感建筑物。

2、废水

现有项目排水主要为联合车间冷却系统排水、氮站和空压站冷却系统排水、软水装置再生排水、纯水制备过程中产生的浓水、地面冲洗废水和生活污水。

①联合车间循环冷却水为间接冷却水，排水量为 40m³/d。

②氮站和空压站循环冷却水为间接冷却水，排水量为 10 m³/d。

③软水系统再生排水主要为树脂交换水，排水量为 20 m³/d。

④纯水制备过程中产生的浓水，排放量为 20 m³/d。

⑤余热发电站排水，排水量为 33 m³/d。

⑥车间地面冲洗水主要污染物为 SS，排水量为 5 m³/d。

⑦生活污水排放量为 8 m³/d。

生活污水经化粪池预处理后，和联合车间冷却系统排水、氮站和空压站冷却系统排水、软水装置再生排水、纯水制备过程中产生的浓水、地面冲洗废水达到蚌埠市第三污水处理厂接管要求后，由厂区总排放口经市政污水管网进入蚌埠第三污水处理厂，再排入淮河。

3、噪声

现有项目噪声主要是设备运行时产生的机械噪声。经采取隔声、降噪、减振措施后，厂界四周各监测点位的昼间噪声均满足 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、固体废物

现有项目产生的固体废物主要为碎玻璃、除尘器收集的粉尘、废耐火材料和生活垃圾。

碎玻璃产生量为 22812.5t/a，全部作为原料回用；除尘器收集的粉尘量为 1179t/a，全部作为原料回用；熔窑窑龄为 10a，每次冷修产生的废耐火材料约有 1000t，厂家回收或外售铺路；生活垃圾产生量约为 32.85t/a，由环卫部门定期清运。

三、现有工程总量控制情况

根据原环评报告、环评批复，现有项目总量控制指标为 COD2.48t/a，NH₃-N0.25t/a，SO₂78.7t/a，NO_x184t/a。

表 1-9 现有污染物排放量汇总表

种类	污染物名称	原有项目排放量
废气	颗粒物	13.146
	SO ₂	78.69
	NO _x	110.4
废水	水量	49640
	COD	3.43
	BOD ₅	0.44
	SS	0.55
	NH ₃ -N	0.07
固废	工业固废	0
	生活垃圾	0

四、主要存在的环境问题

本项目为扩建项目，依托安徽华光光电材料科技集团有限公司联合车间裁切工段部分厂房进行生产，本项目完成后，现有项目依旧保留。现有项目各项环保措施已经落实，现未完成环保竣工验收，应尽快完成环保竣工验收工作。

建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、水文、植被、生物多样性等）：

一、地理位置

蚌埠市地处安徽省北部，津浦线与淮河交汇处。地理座标为东经 117°12'~117°31'，北纬 32°49'~33°01'。现辖龙子湖区、蚌山区、禹会区、淮上区四区和怀远、固镇、五河三县，总面积 5917 平方公里，总人口 330 万人，其中市区面积 601.5 平方公里，市区人口 87.45 万人。淮河从市区北侧通过，京沪铁路、淮南铁路在本市交汇；公路四通八达，水路交通极为方便。淮上区位于蚌埠市区北部、淮河以北，成立于 2004 年 3 月，东与固镇县王庄镇接壤，北与固镇县新马桥镇毗邻，西与怀远县魏庄镇和五岔镇相连，南以淮河为界，与龙子湖区、蚌山区、禹会区隔河相望。

本项目所在地位于安徽省蚌埠市淮上区淮上大道 5019 号。项目地理位置详见附图 1。

二、地质、地形、地貌

蚌埠市地貌以平原为主，南部地区有少量丘陵和低山。地貌主要分布平原、丘陵和湖泊 3 种。地基各土层的形成时代及成因类型自上而下简述为：全新世人工填土层、晚更新世河流冲积层、下伏晚太古代岩浆岩经区域变质形成的花岗岩麻岩。

三、气候、气象

本区属北亚热带半湿润季风气候区与暖温带半湿润季风气候区的过渡带。总的特征是：气候温和、四季分明、降雨适中，无霜期长，季风气候显著。年平均气温 15.9℃，年内 1 月气温最低，平均气温为 1℃，7 月气温最高，平均气温为 28.1℃；气温年较差 27.1℃；无霜期 217 天。

本区日照丰富，辐射热量充足，全年日照因阴雨、雾障等因素，实际日照时数平均仅为 2167.5 小时，日照率 49%；年平均太阳辐射总量为 119.1 千卡/cm²，低于淮北地区，高于皖南、皖西地区，近 40 年里，太阳辐射总量同日照时数一样，也因大气污染呈逐年下降趋势。本区年平均降雨量 905.4mm，平均降水日数为 105 天；受季风影响，各季节平均降水量悬殊，夏季最高，达 467.4mm。春季次之，为 200.1mm，秋季 160.5mm，冬季仅 77.4mm；降水量年际变化很大。

蚌埠市风玫瑰图见图 1：

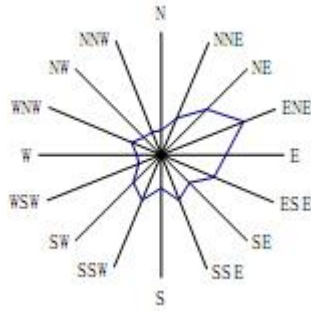


图 2-1 蚌埠市风玫瑰图

四、水文

蚌埠市地表水均属淮河水系，主要有淮河一级支流淝河及其它小型河沟天河、龙子河、鲍家沟、八里沟、张公山大塘等。除淝河外，其余小型河沟均为河湖结合型，河道短，支流量小，干旱年份常出现断流。与建设项目可能发生水力联系的地表水体是淮河。

淮河发源于河南省桐柏山区，干流全长 1000km，流域面积 1883km²，其中下游横贯安徽省北部。淮河蚌埠市区段上起蚌埠闸，下到临淮关，全长 39.8km，正常水位时河宽约 400m，市区河段上游建有蚌埠闸、船闸、分洪道，蚌埠闸蓄水位 17.5m，死水位 15.5m；淮河蚌埠段历年最高水位 22.18m，最低水位 10.3m，平均水位 12.15m；年平均流量 852m³/s，最大流量 11600m³/s，最小流量以关闸时渗漏量和船闸泄水量计为 12.4m³/s；流速一般在 0.07~0.7m/s 之间，平均流速为 0.45m/s 左右。每年 6-9 月为淮河汛期。洪水季节一般出现在 7-8 月，汛期时，水位高、流速大、含沙量多。历史上淮河多次改道。

地下水：市境内地下水基本属入渗蒸发型，静储量约 3.2 亿 m³，淮河年地下水调节储量为 1500~2500 万 t 之间。南岸为贫水区，北岸为富水区。

五、植被

该区地处暖带落叶阔叶林及热带落叶和常绿阔叶混交林的过渡地带。主要植被属暖温带，境内主要是人工林，主要物种有黑松、马尾松和刺槐，沿淮堤两岸设有防护林，以榆、柳为主。市区以杨树、法梧、雪松为主。常见乔木 140 种，灌木 70 多种，中草药 600 多种。农田旱作物以麦、豆为主，水作物以水稻为主。

六、地震

本区地震基本烈度为 7 度。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

一、社会经济结构

2016年生产总值（GDP）1385.82亿元，按可比价格计算，比上年增长9.4%。分产业看，第一产业增加值200.01亿元，增长3.7%；第二产业增加值609.12亿元，增长9.3%；第三产业增加值576.69亿元，增长11.5%。三次产业结构由上年的15:45.2:39.8调整为14.4:44:41.6。人均GDP41855元（折合6301美元），比上年增加3588元。居民消费价格上涨1.6%，涨幅较上年提高0.2个百分点；商品零售价格上涨1%。全年城镇新增就业8.32万人，年末城镇登记失业率2.86%。

二、教育

全市共有普通高等教育学校5所；全市共有中等职业教育学校25所，其中普通中专10所，职业高中12所，成人中等专业学校3所；普通教育学校1236所，其中，普通中学172所（高中38所，初中134所），小学660所，幼儿园398所，特殊教育学校5所，工读学校1所。全市普通高等学校专任教师2745人，在校学生6.38万人，招生学生数1.78万人，毕业生数1.69万人。全市中等职业学校专任教师1830人，普通中学专任教师11935人，其中，高中3856人，初中8079人。

全市中等职业教育学校在校学生5.6万人；普通教育学校在校学生55.23万人，其中，普通中学在校学生15.83万人（高中在校学生5.9万人，初中在校学生9.93万人），小学在校学生27.11万人。幼儿园在园幼儿12.23万人，特殊教育学生1048人（特殊教育学校在校生476人）。

全市小学适龄儿童入学率100%，初中学龄人口入学率100%，高中阶段毛入学率100.76%。

三、文化、卫生和体育

全年建成5个乡镇、社区综合文化服务中心。完成市文化馆新馆搬迁、一期提升改造工程。完成县级公共图书一体化流转服务，县域公共图书统借统还实现全覆盖。“千场文艺千村行”送戏下乡1523场，举办“温馨蚌埠欢乐珠城”系列群众文化活动80余场次，全市75个公共文化场所全部免费开放，农场公益电影放映11263场，惠及群众近300万人次。补充更新农家书屋出版物92400册。申报4名国家级非遗传承人、成功申报6个省级非遗教育传习基地。开展博物馆、非遗进校园、进社区、进乡村系列活动100余场。全市在建文化

旅游项目完成投资 91.2 亿元。蚌埠光彩书刊市场获评安徽省出版物发行基地。万绿生态园获批中医药健康基地；禾泉农庄获批安徽省研学旅行基地；五河县沱湖旅游小镇获批省级旅游小镇创建示范单位。禾泉农庄进入 2016 年中国旅游投资优选项目。

年末全市有医疗卫生机构 1413 个，其中医院 82 个、基层医疗卫生机构 1241 个、专业公共卫生机构 85 个，其他卫生机构 5 个。全市卫生技术人员 23487 人，其中执业（助理）医师 9519 人，注册护士 12651 人。医疗卫生机构床位 1.78 万张，其中医院床位 1.77 万张。全市农民参合率 102.9%（含失地农民），城市社区卫生服务人口覆盖率达 100%。每万人拥有床位数 49.46 张，每万人拥有卫生技术人员数 65.24 人。

省运会筹备工作有序推进，市体育中心、游泳跳水馆等重点工程全面开工。创新办赛模式，市运会和全民健身运动会首次合体。承办中美篮球争霸赛、全国 U19 男子足球联赛、全国乒乓球甲 A 联赛等大型赛事，门票公益发放，让更多的市民近距离欣赏高水平比赛。以“全民健身、拥抱省运”为主题，以“迎接省运会、动感龙子湖”活动为抓手，举办环龙子湖骑游大会、龙子湖龙舟赛、花鼓灯健身操比赛等活动 200 余项次，以村为单位开展体育活动 4300 多场次。建成农民体育健身工程 160 个，全民健身苑 21 个，建成沿淮河、涡河、浍河等滨河体育公园。培训社会体育指导员 340 名，新增注册运动员 581 人。全项参加省常规赛，获得金牌 132 块。

四、文物保护

全市有“双墩文化”遗址、汤和墓、玄帝庙、沫河口古代关卡等文物，各类文物藏品 15962 件，其中一类藏品 60 件。

环境质量状况

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

一、环境空气质量

根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市环境质量月报（2017年12月）》，2017年12月蚌埠市环境空气质量监测项目为二氧化硫（SO₂）、颗粒物（PM₁₀）、二氧化氮（NO₂）、颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）和一氧化碳（CO）六项。监测点位为工人疗养院、百货大楼、二水厂、蚌埠学院、淮上区政府和高新区六个监测点。

2017年12月环境空气质量有效监测天数为31天。空气质量状况为良的天数12天，空气质量状况为轻度污染的天数9天，空气质量状况为中度污染的天数5天，空气质量状况为重度污染的天数5天。

二、地表水环境质量

根据蚌埠市环境监测站《蚌埠市环境质量月报（2017年13月）》，淮干入境断面（蚌埠闸上断面）：符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质状况良好。

淮干出境断面（沫河口断面）：符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，水质状况良好。

三、声环境质量

安徽世标检测技术有限公司于2018年10月17日出具噪声监测报告，根据监测数据可知，项目所在地的噪声环境本底值较好，能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。

表7 噪声监测结果表 单位：dB(A)

监测时间		监测结果			
		项目东场界	项目南场界	项目西场界	项目北场界
2018.10.15	昼间	51.4	50.9	55.2	50.3
	夜间	42.1	41.8	44.2	42.3
2018.10.16	昼间	52.1	51.1	56.1	51.0
	夜间	41.7	40.9	45.0	43.4

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

项目位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号安徽华光光电材料科技集团有限公司现有厂区内。评价 500m 范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，根据现场踏勘，周边无环境敏感目标，根据项目的特点及周围环境调查，主要环境保护目标为淮河及项目地周边的大气环境。总体上不因本项目的实施而改变区域环境现有功能，具体环境保护目标如下：

(1) 评价区区域水环境质量达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类标准。

(2) 评价区区域环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

(3) 评价区区域噪声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

具体环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 建设项目环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标名称	相对厂址方位	相对最近厂界距离（m）	规模	环境功能及保护级别
				户数	
环境空气	淮滨新村	东南	650	约 2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
	芦台村	南	2000	约 300 户	
	果园社区	西南	2200	约 1000 户	
	双墩村	北	550	约 1500 户	
地表水环境	淮河	南	2800	中型河流	GB3838-2002 中 III类标准
声环境	项目四周	/	/	/	GB12348-2008 中 3 类标准

评价适用标准

1、环境空气

拟建项目所在区域为环境空气质量二类区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，详见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

区域名	执行标准	级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在区域	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)	二级标准	SO ₂	mg/m ³	0.5	0.15	0.06
			PM ₁₀	mg/m ³	---	0.15	0.07
			TSP	mg/m ³	---	0.30	0.20
			NO ₂	mg/m ³	0.2	0.08	0.04

2、地表水

项目区域地表水淮河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水质标准。

表 4-2 地表水环境质量标准

项目	pH（无量纲）	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	总磷
III类标准值（mg/L）	6~9	20	4	1	0.2

3、声环境

项目所在地环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

评价标准	昼间	夜间	标准来源
3类标准	65	55	《声环境质量标准》（GB3096-2008）

环境
质量
标准

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

扩建项目无废气产生。

2、废水：

该项目无生产废水排放，生活污水生活废水执行蚌埠市第三污水处理厂接管标准，接管标准中没有的污染物排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准。

表 4-4 项目废水排放标准 单位：mg/L

污染物指标	COD	SS	BOD ₅	氨氮	TP	LAS	动植物油
污染物浓度值	300	180	150	30	4	20	10

3、噪声：

项目营运期厂界四周噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 4-8 噪声排放标准 dB (A)

评价标准	昼间	夜间	标准来源
3 类标准	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)

4、固废：

项目固体废物为一般固体废物，一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改清单中相应标准要求。

总
量
控
制
指
标

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大其主要污染物总量指标管理工作的通知》，纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项，在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟（粉）尘和 VOCs，因此现阶段纳入总量控制指标的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟（粉）尘和 VOCs。因此本项目纳入总量控制指标的污染物为烟 COD 和 NH₃-N。

本扩建项目建成后，无生产废水外排，外排废水为生活污水，新增 COD: 0.0306t/a, NH₃-N 为 0.0031t/a，拟纳入蚌埠市第三污水处理厂总量控制指标管理。

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）

一、施工期

本项目为扩建项目，拟建项目位于安徽华光光电材料科技集团有限公司厂内，利用联合车间裁切工段部分厂房进行生产，不新增土建工程，施工期主要进行生产设备的安装与调试。

二、营运期

本项目营运期工艺流程及排污节点见图 5-1：

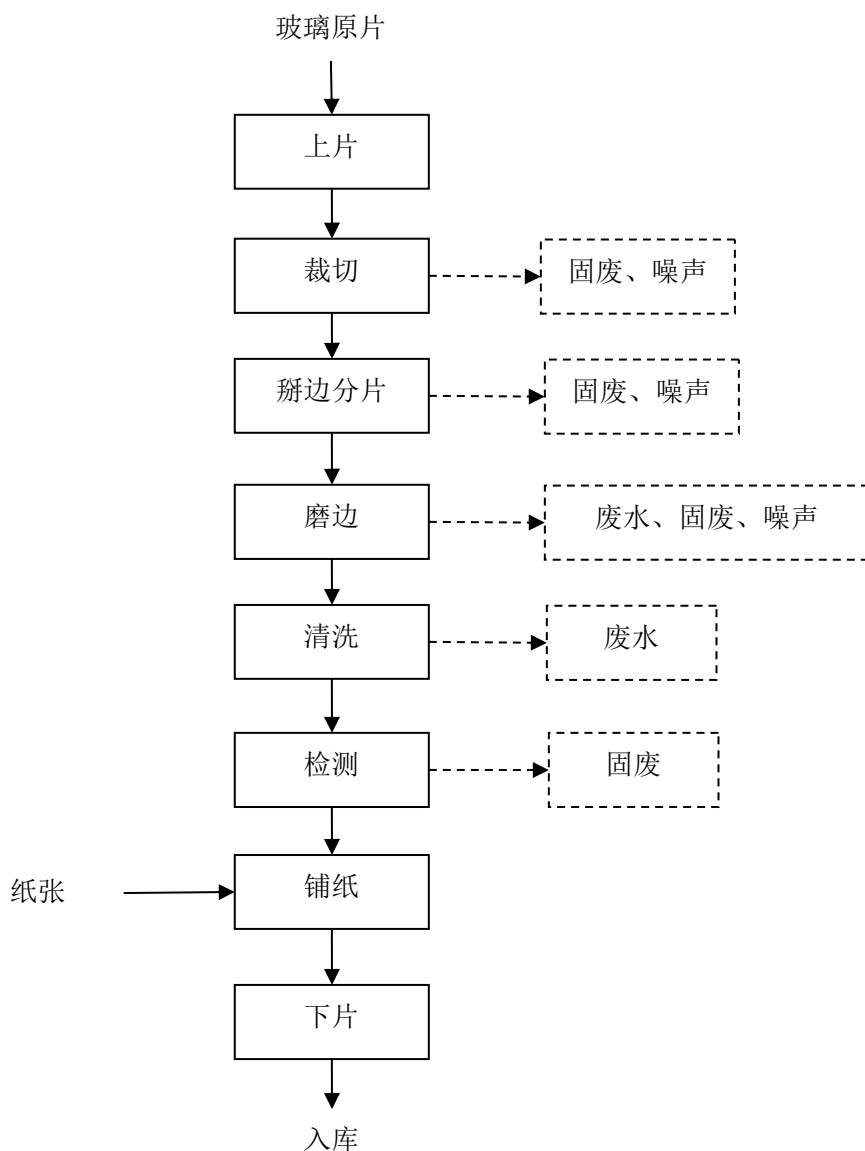


图 5-1 项目工艺流程及产污节点图

工艺简述:

(1) 上片: 将玻璃原片放到输送线上, 由上片机吸盘吸取并进行上片。上片完成后, 输送线通过动力辊道将靠边定位完成后的玻璃片传送到切割等接下来的加工设备工位。

上片机主要包括吸盘大臂、传送台、定位台、电源等。

(2) 裁切: 将玻璃原片送至切割机, 将大片玻璃切割成需要的玻璃尺寸。

(3) 掰边分片: 采用掰边掰断装置实现玻璃的精准掰边掰断、分片等功能, 同时收集废玻璃。当玻璃达到切割边时, 停板精准定位, 气缸推动机构运动, 下支撑托起玻璃, 上支撑下行压住玻璃切割边外侧, 两支撑以切割线错位运行, 实现玻璃边部的掰断, 同时风机运行, 产生负压, 掰断的玻璃回收到下部的玻璃仓中, 然后气缸缩回, 支撑机构还原复位, 玻璃前进, 继续输送, 后续玻璃重复。

掰边掰断装置由支撑框架、气缸、气动元件、风机、玻璃回收仓等组成。

(4) 磨边: 选用玻璃双边圆边磨边机对玻璃进行磨边处理, 该过程为湿式磨边, 以避免玻璃粉尘产生。设备下方设置集水槽, 收集废水进入沉淀池沉淀后循环使用, 不外排。

(5) 清洗: 玻璃基板通过传送辊进入冲洗仓后, 喷淋头将玻璃基板冲湿, 然后进入刷洗仓, 由喷上水的3组毛刷辊对玻璃基板进行双面刷洗, 然后进入冲洗仓, 用自来水对玻璃基板进行冲洗, 最后进入风刀仓, 利用3组风刀的组合对吹实现对玻璃基板进行干燥, 最终实现玻璃基板的清洗和干燥。清洗过程不使用任何辅助清洁添加剂。

(6) 检测: 成品抽样送至检验室进行外观、光学性能及机械性能测试, 达到内控标准即为合格品。

(7) 铺纸: 当玻璃到达皮带输送装置指定位置, 铺纸机纸筒电机运行, 纸张和玻璃同时前行, 同时静电发生器产生静电, 让纸张与玻璃紧密贴合, 后续毛刷刷平, 当纸覆盖玻璃长度达到要求位置时, 切刀运行, 切割纸张, 同时纸筒电机停止运行, 完成铺纸过程。实现玻璃不停板在线铺纸, 保证玻璃连续的通过。

(8) 下片: 采用自动下片机将铺好纸张的玻璃成品下片。

(9) 入库: 下片后的成品玻璃入库待售。

营运期主要污染工序：

1、废气

扩建项目生产过程中磨边采用湿法工艺，产生的玻璃粉末会被水带走，磨边粉尘可忽略不计。

2、废水

扩建项目用水主要为新增职工用水，磨边用水，玻璃清洗用水。产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水经自建混合流沉淀过滤一体化设施处理后，回用于生产；外排废水主要为生活污水。

(1) 生活用水

扩建项目新增职工人数为 25 人，项目不设置食堂、宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》，用水量按 50L/人·d 计，则生活日用水量为 2.55m³/d，年工作 300 天，年用水量为 765m³/a。排污系数以 0.8 计，则生活废水排放量约为 2.04m³/d（612m³/a）。

(2) 生产用水

本项目生产过程涉及的用水主要是磨边补充用水、玻璃清洗用水。

①磨边补充用水

本项目玻璃磨边工序采用湿式作业，主要目的是降低磨口温度和避免粉尘产生。生产过程中磨边用水量为40t/h（320t/d）。项目拟在设备下方设置集水槽，磨边过程产生的废水经由集水槽收集后排至自建的60t/h混合流沉淀过滤一体化设施处理后上清液回用。磨边过程中水分损失按照1%计，则磨边工序日补充用水量为3.2t/d，其中0.4t/d的补充水来源于清洗废水，2.8t/d的补充水来源于新鲜水，则年消耗新鲜水量为840t/a。

②清洗用水

玻璃磨边后的玻璃制品经由清洗干燥设备清洗，清洗机自带3m³的循环水箱，清洗用水循环使用，清洗后的玻璃通过清洗机自带风刀进行风干，清洗过程中20%的水分被玻璃制品带走。项目共设2台清洗机，则日补充水量1.2t/d，即360t/a，循环水箱内的清洗水每15日更换一次，年消耗用水量120t/a，即0.4t/d，则清洗工序年用水量为480t/a，即1.6t/d。更换的清洗水排入自建的60t/h混合流沉淀过滤一体化设施处理后，上清液作为补充水进入磨边工序使用。

表 5-1 项目新鲜水用水情况表

名称	用水量定额	用水量 (t/d)	排水量 (t/d)
职工生活用水	0.05m ³ /人·d	2.55	2.04
磨边用水	/	2.8	0
清洗用水	/	1.6	0
合计		6.95	2.04

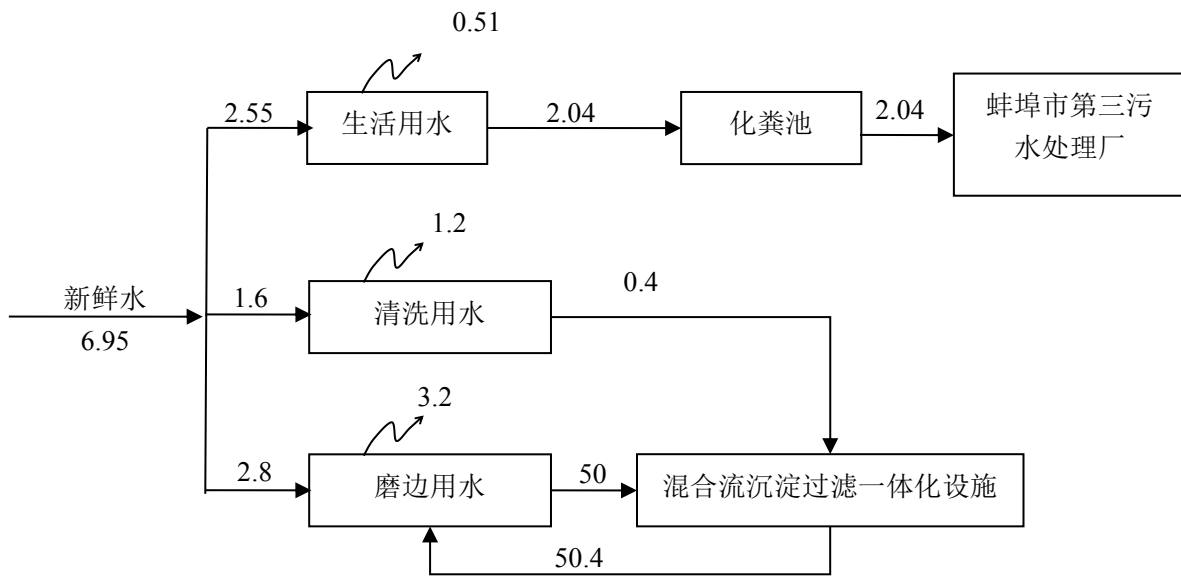


图 5-2 运营期项目水平衡图 (单位 m³/d)

表 5-2 项目废水污染物产生情况表

种类	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物处理后量		接管标准浓度限值 (mg/L)	排放方式与去向
			浓度	产生量		浓度	处理后量		
			(mg/L)	(t/a)		(mg/L)	(t/a)		
生活污水	612	COD	300	0.1836	化粪池	250	0.153	300	市政污水管网
		BOD ₅	200	0.1224		120	0.0734	150	
		SS	250	0.153		120	0.0734	180	
		NH ₃ -N	30	0.0184		29	0.0177	30	

3、噪声

扩建项目噪声主要为切割机、掰边掰断分片装置、磨边机、清洗干燥设备、静电铺纸机等运行的机械噪声。源强为 70~85dB (A)。其噪声治理措施和控制效果见下表。

表 5-3 噪声源及治理情况一览表单位：dB (A)

主要产噪设备	声级	治理措施	治理后声级值
切割机	80~85	选用低噪设备，合理布局，安装减振垫，安装消声器等	50~55
掰边掰断分片装置	75~80		45~50
磨边机	80~85		50~55
清洗干燥设备	70~75		40~45
静电铺纸机	70~75		40~45

4、固废

扩建项目固废主要为生产过程中产生的玻璃废料、废纸张、玻璃渣以及生活垃圾。

(1) 玻璃废料

项目原料裁切、掰边掰断、检验过程会产生玻璃废料，产生量约为原料的 1%，按原料玻璃 420 万平方米计算，玻璃比重 2.5，则玻璃废料产生量为 105t/a，经收集后作为原有项目原料，回用于生产。

(2) 废纸张

项目静电铺纸过程会产生废纸张，废纸张产生量约为 0.5t/a，废纸张经收集后，外售给物资单位回收综合利用。

(3) 玻璃渣

项目生产废水经自建的混合流沉淀过滤一体化设施处理后回用于生产，处理设施需定期清掏，玻璃渣产生量为 10t/a，玻璃渣收集后外售给物资单位综合利用。

(4) 生活垃圾

扩建项目新增职工人数为 25 人，职工生活垃圾的产生量以 0.5kg/人·d 计，则新增生活垃圾产生量为 12.5kg/d，生活垃圾年产生量为 3.75t/a。

表5-4 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断*		
						固体废物	副产品	判定依据
1	玻璃废料	裁切、掰边掰断、检验	固	玻璃	105	√	/	《固体废物鉴别导则(试行)》)
2	废纸张	铺纸	固	废纸	0.5	√	/	
3	玻璃渣	废水处理设施	固	玻璃粉	10	√	/	
4	生活垃圾	职工生活	固	生活垃圾	3.75	√	/	

本项目营运期各项固废产生情况见表 5-5，固废产生和处置情况见表 5-6。

表5-5 营运期固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危废、一般固废或待鉴别）	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码
1	玻璃废料	一般固废	裁切、掰边 掰断	固	玻璃	依据《国家危废名录》 (2016)	/	其他废物	80
2	废纸张	一般固废	铺纸	固	废纸		/	其他废物	80
3	玻璃渣	一般固废	废水处理设施	固	玻璃粉		/	其他废物	80
4	生活垃圾	一般固废	职工生活	固	生活垃圾		/	其他废物	80

表5-6 固废产生与处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量 (t/a)	处置方式
			类别	废物代码		
1	玻璃废料	裁切、掰边 掰断	一般固废	80	105	收集后作为原有项目原料，回用于生产
3	废纸张	铺纸	一般固废	80	0.5	收集后外售给物资单位综合利用
4	玻璃渣	废水处理设施	一般固废	80	10	
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	80	3.75	环卫清运

5、全厂主要污染物排放汇总及“三本账”

表5-7 扩建项目污染物排放“三本账”

类别	总量控制因子	项目产生量 (t/a)	厂内削减量 (t/a)	项目排放量 (t/a)
废水	水量	612	0	612
	COD	0.1836	0.0306	0.153
	BOD ₅	0.1224	0.049	0.0734
	SS	0.153	0.0796	0.0734
	NH ₃ -N	0.0184	0.00078	0.0177
固废	一般工业固废	115.5	115.5	0
	生活垃圾	3.75	3.75	0

表5-8 扩建后全厂污染物排放“三本账”

类别	总量控制因子	原有项目 排放总量 (t/a)	以新带老 削减量 (t/a)	扩建项目 (t/a)			全厂排放 总量(t/a)
				产生量	削减量	排放量	
废气	颗粒物	13.146	0	0	0	0	13.146
	SO ₂	78.69	0	0	0	0	78.69
	NO _x	110.4	0	0	0	0	110.4
废水	废水量	49640	0	612	0	612	50252
	COD	3.43	0	0.1836	0.0306	0.153	3.583
	BOD ₅	0.44	0	0.1224	0.049	0.0734	0.5134
	SS	0.55	0	0.153	0.0796	0.0734	0.6234
	NH ₃ -N	0.07	0	0.0184	0.00078	0.0177	0.0877
固废	一般工业固废	0	0	115.5	115.5	0	0
	生活垃圾	0	0	3.75	3.75	0	0

项目主要污染物产生及预计排放情况

污染物类型	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	/	/	/	/
水污染物	生活污水	水量 COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	612t/a 300mg/L, 0.1836t/a 200 mg/L, 0.1224t/a 250 mg/L, 0.153t/a 30 mg/L, 0.0184t/a	612t/a 250mg/L, 0.153t/a 120 mg/L, 0.0734t/a 120 mg/L, 0.0734t/a 29 mg/L, 0.0177t/a
固体废物	生活	生活垃圾	3.75t/a	0
	生产	玻璃废料	105t/a	0
		废纸张	0.5t/a	0
		玻璃渣	10t/a	0
噪声	项目噪声主要为切割机、掰边掰断分片装置、磨边机、清洗干燥设备、静电铺纸机等运行的机械噪声。源强为 70~85dB (A)。			
其他	无			
<p>主要生态影响:</p> <p>本项目在现有厂区内进行, 占地面积小, 建设周期短, 对区域生态环境不会产生明显影响。</p>				

环境影响分析

施工期环境影响分析：

根据现场调查，项目厂房为已建设完成，不新增土建工程，仅需要进行相关设备的安装和调试。

本项目施工期无土建工程，不产生扬尘和渣土，施工期将仅对设备进行搬运和调试。施工期间施工人员不在厂区住宿和餐饮。施工期废气主要来源于运输车辆的尾气；施工期固体废物主要为废包装材料，等设备搬运安置结束后，废包装材料可以收集外售；搬运设备将会产生一定的噪声，但因施工场所在室内，且厂房四周无敏感目标，因此对周围环境噪声影响较小。

综上，本项目施工期对周边环境基本没有不利影响。

营运期环境影响分析：

一、环境空气影响分析

扩建项目生产过程中磨边采用湿法工艺，产生的玻璃粉末会被水带走，磨边粉尘可忽略不计，不对大气环境产生不利影响。

二、水环境影响分析

1、废水污染防治措施及其达标可行性分析

扩建项目用水主要为新增职工用水，磨边用水，玻璃清洗用水。产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水经自建混合流沉淀过滤一体化设施处理后，回用于生产，不外排；外排废水主要为生活污水。

扩建项目生活污水依托现有厂区已建化粪池，经化粪池预处理达蚌埠市第三污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》三级标准要求后，排入市政污水管网，最终进入蚌埠市第三污水处理厂处理。

扩建项目自建一套混合流沉淀过滤一体化设施，处理能力为 60t/h。其原理为：生产废水通过 SS 双层混合流沉淀过滤一体机进水口自流入中心筒。依靠絮凝剂及助凝剂去粘附水中的玻璃粉及杂质，造成其总体比重大于水而沉淀达到去除细小玻璃粉的目的；通过设备中置斜板把水体分割为多个稳流单元，更利于絮体沉降去除。而设备底部设置一定倾斜度的污泥斗，当大颗粒玻璃粉快速沉降后通过底部斜斗进行快速分离收集，通

过定期排泥装置排放至污泥池。

混合流沉淀过滤一体化设施工艺如下：

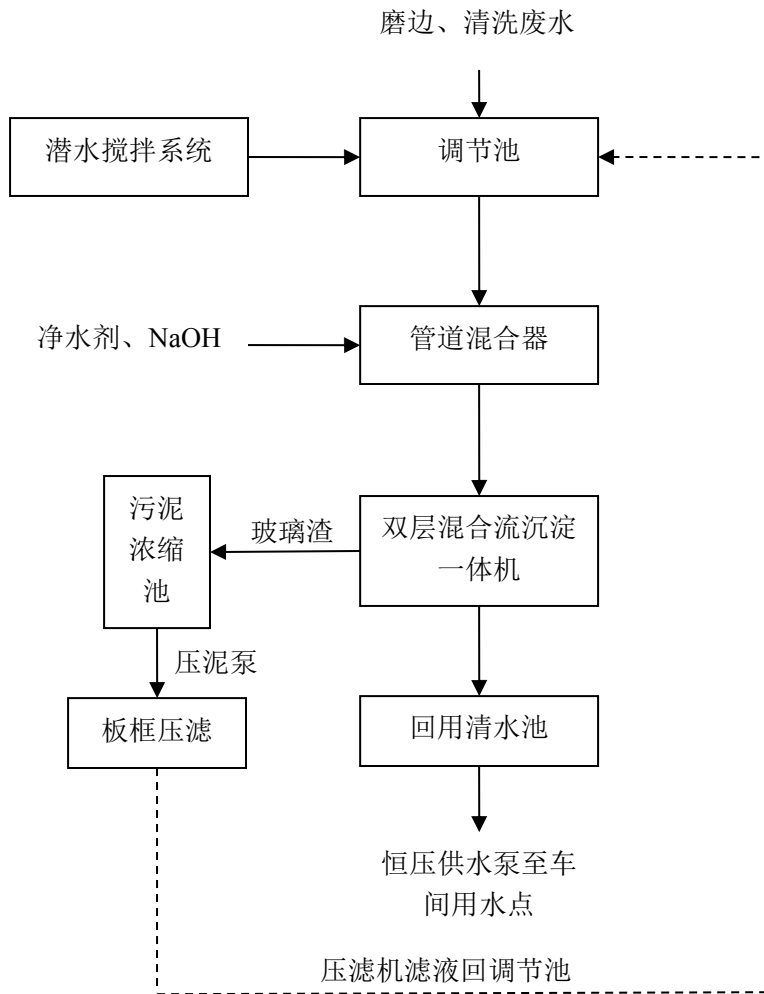


图 6-1 污水处理工艺流程图

运营期生产工艺废水主要有磨边废水和清洗废水，主要污染物均为SS，工艺废水经集水沟收集后汇入自建一套混合流沉淀过滤一体化设施处理，上清液循环回用于，下层玻璃沉渣捞出作为固废处置，定期清捞。根据《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准要求，工艺与产品用水对SS无特殊要求，项目废水经沉淀处理后可满足回用水质标准。

废水纳管可行性分析

本项目位于蚌埠市淮上区长征北路 801 号，安徽华光光电材料科技集团有限公司厂区内，根据蚌埠市总体规划，蚌埠市第三污水处理厂纳污范围：淮河以北的规划建设用地，同时考虑接纳怀远和梅桥乡转输的污水。项目区域属蚌埠第三污水处理厂收水

范围，且目前已接管。项目周边雨水、污水市政管网已铺设完善。项目雨水纳入市政雨水管网，生活污水经市政污水管纳入蚌埠第三污水处理厂处理。

蚌埠市第三污水处理厂设计规模为 23000m³/d，其中一期工程 3000 m³/d，已验收 1000 m³/d，二期工程 2 万 m³/d，2015 年 8 月二期工程完成调试，目前现状实际接管水量约为 1000 m³/d。项目废水排放量为 2.04m³/d，蚌埠市第三污水处理厂的处理余量完全可以满足本项目使用。本项目废水纳管是可行的。

采取以上措施后，项目生活污水可以达到蚌埠市第三污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》三级标准要求，最终进入蚌埠市第三污水处理厂处理后可满足达标排放，对水体影响不大，故项目对周边水环境的影响处于可接受的水平。

三、噪声环境影响分析

项目噪声主要为切割机、掰边掰断分片装置、磨边机、清洗干燥设备、静电铺纸机等运行的机械噪声。源强为 70~85dB（A）。各噪声源强见表 6-1。

表 6-1 主要噪声设备源强一览表

序号	设备名称	噪声性质	源强	控制措施	降噪后源强
1	切割机	机械噪声	80~85	选用低噪设备，合理布局，安装减振垫，安装消声器等	50~55
2	掰边掰断分片装置	机械噪声	75~80		45~50
3	磨边机	机械噪声	80~85		50~55
4	清洗干燥设备	机械噪声	70~75		40~45
5	静电铺纸机	机械噪声	70~75		40~45

(1) 项目噪声源分析

调查建设项目声源种类（包括设备型号）与数量、各声源的空间位置、声源的作用时间等，确定声源声功率级。

(2) 预测模式及预测方法

① 声级计算

建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值($Leq g$)计算公式：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} —i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

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。

② 预测点的预测等效声级(L_{eq})计算公式

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} — 预测点的背景值，dB(A)

③ 户外声传播衰减计算

户外声传播衰减包括几何发散 (A_{div})、大气吸收 (A_{atm})、地面效应 (A_{gr})、屏障屏蔽 (A_{bar})、其他多方面效应 (A_{misc}) 引起的衰减。

距声源点 r 处的 A 声级按下式计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

在预测中考虑反射引起的修正、屏障引起的衰减、双绕射、室内声源等效室外声源等影响和计算方法。

(3) 预测结果及评价

噪声在室外空间的传播，由于受到遮挡物的隔断，各种介质的吸收与反射，以及空气介质的吸收等物理作用而逐渐减弱。为了简化计算条件并能考虑到最不利因素，计算时只考虑噪声随距离的衰减。只考虑距离衰减时噪声源对厂界噪声贡献值见下表。

表 6-2 距离衰减对各预测点的影响值表 单位：dB(A)

预测点	贡献值	评价标准		
		标准值 (昼间)	标准值 (夜间)	标准来源
项目东侧	46.3	65	55	(GB12348-2008) 3 类标准
项目南侧	47.2	65	55	
项目西侧	45.8	65	55	
项目北侧	46.5	65	55	

扩建项目位于安徽华光光电材料科技集团有限公司厂区内，周边 200m 范围内无居

民居住。项目建设过程中针对项目特点，采取了噪声防治措施，对噪声污染首先是先从声源上进行有效控制，其次采取有效的隔声、消声、吸声等控制措施，噪声防治措施与建议如下：

①在生产设备的选型上，尽量选用低噪声的设备；高噪声设备应设隔振基础、铺垫减震垫或设置消声器。

②加强设备的维护，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

③合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在车间中部位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

通过采取以上相应措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准（即昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））要求，不会对评价区域声环境质量产生明显影响。

四、固体废物影响分析

扩建项目营运期固废主要为生产过程中产生的玻璃废料、废纸张、玻璃渣以及生活垃圾。

项目各固废处置情况见表 6-3。

表 6-3 项目固废处理处置情况一览表

序号	固废名称	产生环节	废物代号		产生量 (t/a)	处置方式
			类别	废物代码		
1	玻璃废料	裁切、掰边 掰断	一般固废	80	105	收集后作为原有项目原料，回用于生产
3	废纸张	铺纸	一般固废	80	0.5	收集后外售给物资单位综合利用
4	玻璃渣	废水处理设施	一般固废	80	10	
4	生活垃圾	职工生活	一般固废	80	3.75	环卫清运

项目各类固体废物应分类收集，分别在独立的区域贮存。一般工业固废贮存场建设应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 修改单要求，设置环境保护图形标志。

综上，固体废物做到及时收集，妥善处理，能够符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)（2013

年修订)中的相关规定。本项目固体废物均得到合理处理处置,因此固废处置措施是可行的,对周边环境影响较小。

五、环境管理与环境监测

1、环境管理的主要内容

(1) 本项目运营期要加强日常管理,设置专门环境管理机构,专人负责,对各项环保工作进行监督和管理,确保项目的安全运行和污染物的达标排放及资源化利用,充分发挥该工程的环境效益。

(2) 环境管理机构主要起到监督管理作用,重点落实废水、废气和固废管理责任制,并进行安全、环保一体化考核,对日常环保难点提出整改要求。

(3) 公司应制订一系列规章制度、操作规程或作业指导书,如《公司环境保护管理制度》、《生产岗位职责》、《公司环保考核制度》、《废气处理装置操作规程》等。环保设施要落实专人管理,经常检查维修,备好备品备件,确保环保设施的完好率、运行率和达标率。

(4) 建立《突发环境事件应急预案》,配置必要的应急救援设备,并加强人员培训、演练。加强对防火、防爆、防泄漏管理,加强对各类固体废物的管理,防止固废堆置产生二次污染。

(5) 加强职工的环境保护知识教育,提高职工环保意识,增加对生产污染危害的认识,明确自身在生产劳动过程中的位置和责任。加强新招人员的上岗培训工作,严格执行培训考核制度,不合格人员决不允许上岗操作。

(6) 严格雨污分流管理,固体废物资源化综合利用。

2、环境监测

(1) 运营期的常规监测

①监测项目及监测频率

A.废水

根据排污口规范化设置要求,对项目废水排放口主要水污染物和雨水排放口水污染物定期进行监测,并在接管口附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 6-4 废水污染源监测计划

监测点	监测项目	监测频率	监测部门
厂区污水总排口	COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅	1次/年	委托

雨水排放口	pH、COD、SS	1次/年	委托
-------	-----------	------	----

B.噪声

定期对厂界进行噪声监测，每年开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 6-5 厂界噪声监测计划

监测点	监测项目	监测频率	监测部门
厂界四周	等效连续 A 声级	1次/年，每次监测 1 天，昼夜进行	委托

②监测分析方法

监测的采样分析方法全部按照国家环保部制定的操作规范进行。

③监测机构

监测工作主要应由企业自行承担。若自身监测设备不能满足需要时，也可委托当地环境监测站或其他第三方检测机构完成。

④监测费用

监测费用通过建设项目年度生产费用予以保证。

另外，环保治理设施运行情况要严格监视，及时监测。当发现环保设施发生故障或运行不正常时，应及时组织抢修并向环保部门报告，并立即采样监测。

(2) 竣工环保验收监测

根据相关法律、法规的要求以及国家、省、市以及地方的环保要求，建设项目在试生产满 3 个月内要申报竣工验收。竣工验收监测计划主要从以下几方面入手：

①各种资料手续是否完整。

②各生产装置的实际生产能力是否具备竣工验收条件，如项目分期建设，则“三同时”验收也相应的分期进行。

③按照“三同时”要求，各项环保设施是否安装到位，运转是否正常。

④现场监测：包括对废水、噪声等处理情况的测试，进而分析各种环保设施的处理效果；通过对污染物的实际排放浓度和排放速率与相应的标准的对比，判断污染物是否达标排放；通过污染物的实际排放浓度测算出各污染物的排放总量，分析判断其是否满足总是控制的要求；对周围环境敏感点环境质量进行验证。各监测布点按相关标准要求执行，监测因子应覆盖项目所有污染因子。

⑤环境管理的检查：包括对各种环境管理制度、固体废物（废液）的处置情况是否

有完善的风险应急措施和应急计划、各排污口是否规范化等其他非测试性管理制度的落实情况。

⑥现场检查：检查各种设施是否按“三同时”要求落实到位，各项环保设施的施工质量是否满足要求，各项环保设施是否满足正常运转条等。是否实现“清污分流、雨污分流”。

⑦是否有完善的风险应急措施和应急计划。

⑧竣工验收结论与建议。

六、环保投资情况

本扩建项目环保总投资约为 70 万元，占总投资 1265 万元的 5.53%，具体如下表所示：

表 6-6 环保投资估算

项目名称		内容	环保投资（万元）	预期效果
废水治理	生活污水	依托原有工程化粪池	0	达蚌埠市第三污水处理厂接管标准
	生产废水	一套 60t/h 混合流沉淀过滤一体化设施	35	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）标准要求
固废处理		设置一般固废暂存场所、垃圾桶	15	分类存放
噪声治理		噪声设备配套减振、隔声、消音措施	20	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB16297-1996）中 3 类标准
总计			70	/

建设项目采取的防治措施及预期治理效果

污染物类型	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	/	/	/	/
水 污 染 物	生活污水	COD BOD ₅ SS NH ₃ -N	化粪池	达蚌埠市第三污水处理 厂接管标准
	生产废水	SS	一套 60t/h 混合流沉淀过滤 一体化设施	《城市污水再生利用 工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 标 准要求
固 废	生活	生活垃圾	定期交由环卫部门定期清 运处置	符合相关环保要求
	生产	玻璃废料	收集后作为原有项目原料， 回用于生产	
		废纸张 玻璃渣	收集后外售给物资单位综 合利用	
噪 声	项目噪声主要为切割机、掰边掰断分片装置、磨边机、清洗干燥设备、静电铺纸机等运行的机械噪声。对主要高噪声设备采取安装于室内隔声降噪，并对设备进行底座减振、加消音器等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经距离衰减、绿化降噪。降噪后能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。			
其 他	无			
生态环境影响： 无。				

结论与建议

一、结论：

1、项目概况

为了增强市场竞争力，华光集团拟投资 1265 万元，于蚌埠市淮上区长征北路 801 号安徽华光光电材料科技集团有限公司原有厂区内，新增玻璃深加工工艺设备，新增两条日加工 7000m² 高温玻璃生产线，建设“14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工”项目，项目建成后不改变原有玻璃原片的生产规模，新增 14000m²/d 高效薄膜太阳能电池高温玻璃深加工产品。

2、产业政策符合性

根据国家发展和改革委员会令第 21 号《产业结构调整指导目录》（2011 年本，2013 年修正）中相关规定，本项目不属于限制类和淘汰类项目，视为允许类。且项目已经蚌埠市淮上区经济和发展改革委员会同意备案，项目编码为 2018-340311-30-03-023465。因此本项目的建设符合国家产业政策的要求。

3、现状质量评价结论

项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。项目所在区域主要地表水淮河水体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水质标准。该区域昼夜的连续等效声级均低于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类。

4、营运期环境影响分析

（1）废气

扩建项目生产过程中磨边采用湿法工艺，产生的玻璃粉末会被水带走，磨边粉尘可忽略不计，不对大气环境产生不利影响。

（2）废水

扩建项目用水主要为新增职工用水，磨边用水，玻璃清洗用水。产生的废水主要为生活污水和生产废水，生产废水经自建混合流沉淀过滤一体化设施处理后，回用于生产，不外排；外排废水主要为生活污水，扩建项目生活污水依托现有厂区已建化粪池，经化粪池预处理达蚌埠市第三污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》三级标准要求后，排入市政污水管网，最终进入蚌埠市第三污水处理厂处理。不会降低地表水体现状水质。

（3）噪声

项目噪声主要为切割机、掰边掰断分片装置、磨边机、清洗干燥设备、静电铺纸机等运行的机械噪声。源强为 70~85dB (A)。对主要高噪声设备采取安装于室内隔声降噪，并对设备进行底座减振、加消音器、安装隔声罩等降噪措施，尽量降低噪声源强，再经距离衰减、绿化降噪后，能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准(即昼间≤65dB (A)，夜间≤55dB (A))要求。

(4) 固体废弃物

扩建项目固废主要为生产过程中产生的玻璃废料、废纸张、玻璃渣以及生活垃圾。

玻璃废料产生量约为 105t/a，经收集后作为原有项目原料，回用于生产；废纸张产生量为 0.5t/a，玻璃渣产生量为 10t/a，废纸张和玻璃渣经收集后外售给物资单位综合利用；生活垃圾年产生量为 3.75t/a，经收集后由环卫部门定期清运。

综上所述，建设单位应在项目实施中认真落实本环评提出的污染防治措施，加强安全防范措施，严格管理，杜绝环境污染事故的发生。本项目从环境保护角度考虑是可行的。

5、总量控制

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大其主要污染物总量指标管理工作的通知》，纳入大气污染物总量控制的指标从两项增加为四项，在二氧化硫和氮氧化物的基础上增加烟(粉)尘和 VOCs，因此现阶段纳入总量控制指标的污染物为 COD、NH₃-N、SO₂、NO_x、烟(粉)尘和 VOCs。因此本项目纳入总量控制指标的污染物为烟 COD 和 NH₃-N。

本扩建项目建成后，项目无生产废水外排，外排废水为生活污水，新增 COD：0.0306t/a，NH₃-N 为 0.0031t/a，拟纳入蚌埠市第三污水处理厂总量控制指标管理。

6、“环保”三同时“验收

根据《中华人民共和国环境保护法》的规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。建设项目竣工后，建设单位应当根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)，建设单位应按照国家及本市有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书(表)和审批决定等要求，自主开展相关验收工作，并编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合

格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

表 7-1 该项目“三同时”验收一览表

项目名称		内容	预期效果
废水治理	生活污水	依托原有工程化粪池	达蚌埠市第三污水处理厂接管标准
	生产废水	一套 60t/h 混合流沉淀过滤一体化设施	《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)标准要求
固废处理		设置一般固废暂存场所、垃圾桶	分类存放
噪声治理		噪声设备配套减振、隔声、消音措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB16297-1996)中 3 类标准

7、总结论

综上所述，本项目符合国家和地方的产业政策；项目选址符合蚌埠市淮上区总体规划，与当地环境相容，选址合理；建设单位只要严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策及措施，严格执行“三同时”制度，加强安全防范措施，杜绝环境污染事故的发生，项目所产生的污染物可以达标排放，不会造成当地环境质量的降低，因此从环境角度而言，本项目实施建设是可行的。

二、建议

1、严格执行本环评要求，严格落实环保工程“三同时”，及时并且认真落实环保设施的建设。

2、为了能使厂区内各项污染防治措施达到较好的实际使用效果，建议厂房建立健全环境保护制度，设置专人负责，负责经常性的监督管理；加强各种处理设施的维修、保养及管理，确保污染治理设施的正常运转。

3、对场区产生的固体废弃物要妥善收集、保管，严禁乱丢乱放。对危险废物物的暂存场地采取防雨、防火及防渗漏措施，严防其二次污染。

4、对高噪声设备采取控制措施的同时，要加强对员工的劳动保护，采取必要的职业健康安全防护措施，保障员工的身心健康。

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：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件 1 委托函

附件 2 项目备案

附件 3 原环评审批意见

附件 4 土地证

附件 5 噪声监测报告

附图 1 项目地理位置图

附图 2 周边概况图

附图 3 项目平面图

二、如果本报告表不能说明项目产生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. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价
6. 固体废物影响专项评价
7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

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

