

一、建设项目基本情况

建设项目名称	Poems 研制保障条件建设项目		
项目代码	2303-340360-04-02-272375		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	安徽省蚌埠市龙子湖区汤和路 2016 号-华东光电集成器件研究所		
地理坐标	东经 117 度 25 分 18.147 秒，北纬 32 度 53 分 30.791 秒		
国民经济行业类别	C3973 集成电路制造	建设项目行业类别	三十六、计算机、通信和其他电子设备制造业，80、电子器件制造，集成电路制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☒ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	蚌埠经济开发区经贸发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2303-340360-04-02-272375
总投资（万元）	21000	环保投资（万元）	10
环保投资占比（%）	0.04	施工工期	6 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	7000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《蚌埠市城市总体规划》（2012-2030） 批复单位：安徽省人民政府 批复号：皖政秘[2014]177号		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据《蚌埠市城市总体规划》（2012-2030），蚌埠市总体发展目标“通过新兴产业培育、传统产业升级改造和转变增长方式，建设华东地区先进制造业基地”，本项目属于新兴产业，有助于蚌埠市建设先进制造业基地，能够符合规划要求。		

其他符合性分析	1、“三线一单”相符性分析 1) 生态保护红线 本项目位于蚌埠市龙子湖区汤和路 2016 号，项目用地为工业用地，项目不在名胜古迹、风景名胜區、自然保护区、饮用水源保护区范围内；根据《蚌埠市生态保护红线》可知，本项目所在区域不在蚌埠市生态保护红线范围内。 2) 环境质量底线 根据《2021 年度蚌埠市环境质量概况》对蚌埠地区的环境质量统计结果分析，该区域 PM_{2.5} 指标超标，因此认定该区域为空气质量不达标区。本项目排放的大气污染物废气产生量较少且通过处理设施处理后污染物排放能够满足相应的排放标准要求，项目的建设不会触及当地大气环境质量底线；通过现状监测，区域声环境、地表水环境均能够满足相应的标准要求；本项目基本符合环境质量底线。本项目建成后，不会造成区域环境功能的降低，不会突破项目所在地的环境质量底线。因此，符合环境质量底线的要求。 3) 资源利用上线 本项目生产过程中消耗一定的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。 4) 环境准入负面清单 项目所在区域禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《市场准入负面清单（2020 年版）》《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2020 年版）》等相关产业政策中禁止或淘汰类项目、产品、工艺和设备；禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目；禁止在开发区电镀中心以外区域引入电镀生产工艺；禁止引入造纸级纸制品业中纸浆制造；禁止引进国家、安徽省明确规定不得审批的建设项目。本项目不属于产能过剩行业，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号），本项目属于鼓励类项目，对照国家产业政策和市场准入负面清单，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策定位。 因此，本项目为环境准入允许类别。综上，本项目符合三线一单要求。
---------	--

2、产业政策及规划相符性

（1）产业政策符合性

①本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号）中限制、淘汰内容，本项目可视为允许类。

②项目已经过蚌埠经济开发区经贸发展局审核同意备案（项目编码：2303-340360-04-02-272375），因此，该项目符合国家和地方产业政策。

（2）规划符合性分析

本次扩建项目位于华东光电集成器件研究所现有厂区内，项目所在地属于工业用地，符合当地规划和土地利用要求。综上，本项目产业政策及规划均符合相关要求。

3、项目与《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》相符性分析

根据《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》（皖政【2020】38 号）中要求，分析本项目相符性，见下表：

表 1-1 《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》相符性

序号	具体要求	本项目情况	相符性
1	纵深推进“三大一强”专项攻坚行动，突出重点生态环境问题整改，构筑1公里、5公里、15公里”分级管控体系，持续推进“禁新建、减存量、关污源、进园区、建新绿、纳统管、强机制”七大行动，加快推进淮河（安徽）经济带绿化美化生态化。	本项目距离淮河约 7.6 公里，主要污染物排放总量指标经生态环境主管部门审核分配，符合分级管控要求。	相符
2	强化“散乱污”企业综合整治，建立企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔企业异地转移、死灰复燃，定期开展“回头看”督查，巩固综合整治成果。	项目位于现有厂区内，厂区不属于“散乱污”企业。	相符
3	综合运用法律、经济、科技等手段，促使一批能耗、环保、安全、技术不达标和生产不合格产品或淘汰类产能，依法依规关停退出。	本项目产品符合行业标准要求，不属于不合格产品或淘汰产能。	相符

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求，符合产业政策和相关规划，符合《安徽省贯彻落实淮河生态经济带发展规划实施方案》等相关政策要求。

4、与《淮河流域水污染防治暂行条例》《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析

（1）规划内容

第十二条：淮河流域排污总量控制计划，应当包括确定的排污总量控制区域、排污总量、排污削减量和削减时限要求，以及应当实行重点排污控制的区域和重点排污控制区域外的重点排污单位名单等内容。

第十三条：向淮河流域水体排污的企业事业单位和个体工商户（以下简称排污单位），凡纳入排污总量控制的，由环境保护行政主管部门商同级相关行业主管部门，根据排污总量控制计划、建设项目环境影响报告书和排污申报量，确定其排污总量控制指标。排污单位的排污总量控制指标的削减量以及削减时限要求，由下达指标的环境保护行政主管部门根据本级人民政府的规定，商同级相关行业主管部门核定。超过排污总量控制指标排污的，由有关县级以上地方人民政府责令限期治理。

第十四条：在淮河流域排污总量控制计划确定的重点排污控制区域内的排污单位和重点排污控制区域外的重点排污单位，必须按照国家有关规定申请领取排污许可证，并在排污口安装污水排放计量器具。

第二十二条：禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业。禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。

严格限制在淮河流域新建前款所列大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，必须事先征得有关省人民政府环境保护行政主管部门的同意，并报国务院环境保护行政主管部门备案。

（2）规划符合性分析

本项目距离淮河 7.6km，项目废水经厂区综合污水处理站处理后进入蚌埠市第二污水处理厂集中处理后进入淮河。项目不属于条例中禁止新建的制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。因此，项目建设符合《淮河流域水污染防治暂行条例》《安徽省淮河流域水污染防治条例》要求。

综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求，符合产业政策和相关规划，符合《淮河流域水污染防治暂行条例》《安徽省淮河流域水污染防治条例》等相关政策要求。

5、项目与《安徽省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

根据《安徽省“十四五”生态环境保护规划》，“十四五”期间将“工业炉窑深度治理。推进各类燃煤设施清洁燃料替代，开展玻璃、陶瓷、铸造、有色金属冶炼等行业深度治理工程。推动火电、水泥等行业污染治理设施提升工程。VOCs 综合治理工程。推进重点行业实施挥发性有机物（VOCs）综合治理工程。VOCs 量大的开发区和企业集群区试点建设集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现 VOCs 集中高效处理。”本项目不属于玻璃、陶瓷、铸造、有色金属冶炼等重点行业，项目不设置工业窑炉，不会使用到天然气锅炉，项目产生的有机废气量较少，经收集后进入二级活性炭吸附装置处理然后通过 25 米高排气筒排放，实现达标排放。

6、项目与《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》相符性分析

《长江三角洲区域生态环境共同保护规划》中要求“以‘三线一单’为基础协同优化区域布局”、“强化污水收集处理设施建设”、“加强固废危废联防联控”等。本项目能够符合“三线一单”的要求；厂区内设置污水处理站，针对项目生产工艺设置含氟、含磷废水处置工艺，产生的废水经厂区污水处理站处理达标后在进入市政污水管网，废水处理能够满足要求；厂区内设置一般固废和危险废物暂存场所，按要求采取防渗、防漏等措施，实施危废转移联单制度，产生的固废和危废能够得到合理处置。

建设内容	二、建设项目工程分析 1、项目由来 中国兵器工业第二一四研究所（以下简称“214 所”）主要从事专用半导体集成电路及特种器件、厚膜混合集成电路及电子模块、微波/毫米波集成器件及多芯片组件、MEMS 器件及微小型信息系统集成组件的研制和中试生产，是国防微电子专业骨干研究所，军品科研能力保留单位。主要产品有引信专用集成电路、导引头专用集成电路、光电装备专用集成电路、AD/DA、军用总线接口驱动电路、基于 LTCC 的微波毫米波集成器件、北斗接收前端、弹载共形天线阵列、硅基 MEMS 高 G 值加速计、耐高过载 MEMS 惯性传感器等。2010 年 10 月，在蚌埠的北方通用电子集团安徽有限公司（现更名为北方电子研究院安徽有限公司）成立后，214 所也称为北方电子院微电子部。 2012 年北方通用电子集团安徽有限公司实施了核心器件产业基地项目的建设，2012 年 10 月 24 日经蚌埠市环境保护局蚌环许[2012]230 号《关于北方通用电子集团安徽有限公司核心器件产业基地项目环境影响报告书批复的函》审查通过。2016 年 5 月中国兵器工业第二一四研究所委托编制《中国兵器工业第二一四研究所“***”重大专项研制保障条件建设项目环境影响报告书》，2016 年 6 月 28 日经蚌埠市经济开发区建设和环保局以蚌环许[2016]6 号《关于中国兵器工业第二一四研究所“***”重大专项研制保障条件建设项目环境影响报告书批复的函》审查通过。2019 年 6 月两个项目均已完成建设项目竣工环境保护验收监测。2017 年 3 月，中国兵器工业第二一四研究所委托编制了《中国兵器工业第二一四研究所***厚膜混合集成电路军标线条件建设项目环境影响报告表》，2017 年 3 月 9 日，蚌埠市环境保护局以“蚌环经许[2017]9 号”文件对该项目予以批复。该项目于 2020 年 8 月通过自主验收。厂区内现有项目均已完成排污许可申报工作。2022 年 1 月 6 日，蚌埠市生态环境局以“蚌环经许[2022]1 号”和“蚌环经许[2022]2 号”文件对 MEMS 产能提升建设项目和 MOEMS 微镜基础能力建设项目予以批复。本次项目为 xxMOEMS 研制保障条件建设项目，在充分利用 214 所现有研发条件的基础上，围绕承研任务从工艺制备条件、产品测试条件、组装封装条件等三个方面进行条件补充建设。
------	--

2、本次建设内容与规模

本项目位于安徽省蚌埠市汤和路 2016 号原有 MEMS 核心器件产业园内，本次 xxMOEMS 研制保障条件建设项目主要建设内容为：利用现有 101、102 号厂房预留区，新增生产设备、动力保障设备等。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程类别	单项工程名称	现有建设内容	本次改建内容	依托关系
主体工程	101 号厂房	主要为封装及试验厂房，钢筋混凝土框架结构，建筑面积 14730.79m ² 主要包括端头办公区、筛选车间、封装车间、空调机房等。	在 101 号厂房增添设备，已达到部分 xxMOEMS 扫描微镜系统测试目的	依托现有生产车间
	102 号厂房	主要为 6 英寸 MEMS 器件厂房，建筑面积 21174m ² ，主要包括端头办公区和生产区。	在 102 号厂房内改建，以达到 xxMOEMS 扫描微镜芯片生产能力	依托现有生产车间
辅助工程	动力厂房（103 号建筑）	两层钢筋混凝土框架结构，主要有：锅炉房，纯水设施、冷冻水系统，变电站以及真空冷冻空压等设备。屋顶放置大型冷却水塔。	不涉及	依托现有
	气体站	大宗气体由选定的气体供应商供给管道气体，建筑面积 1080m ² 。	不涉及	依托现有
储运工程	化学品库	单层钢排架结构建筑用于化学品的储存，建筑面积 360m ² 。	不涉及	依托现有
公用工程	供水	由学苑路市政自来水管网预留接口（保证水压≥0.20MPa）接入，供水管径 DN300，给生活、生产、消防合用储水池等供水，在厂区内形成环网。	不涉及	依托现有供水管网
	供电	101 号建筑配备 2 台 800KAV 变压器，102 号建筑配备 2 台 1000KAV 变压器，1 台 630 KAV 变压器，103 号建筑配备 2 台 1600KAV 变压器，207 号厂房建设变配电系统。	不涉及	依托现有厂区集中供电管网
	排水	本项目采取雨污分流，雨水直接排入市政雨水管网，生活污水经化粪池预处理后由公司废水排放口排入蚌埠市经济开发区市政污水处理管网，最终进入蚌埠市第二污水处理厂；生产废水经厂区内废水处理系统处理后，由公司废水排放口排入蚌埠市经济开发区市政污水处理管网，最终进入蚌埠市第二污水处理厂。	不涉及	依托现有

		纯水系统	“预处理→活性炭过滤器→RO 膜过滤→混床→超滤”的纯水系统 1 套，系统流量为 35m ³ /h。	不涉及	依托现有
		冷却循环水系统	设计选用方型横流式低噪音型玻璃钢冷却塔，规划 8 台，单台冷却循环水量 350m ³ /h，进/出水温度：37°C/32°C。循环冷却水泵 6 台，其中 4 台为 600m ³ /h，2 台为 310m ³ /h。	不涉及	依托现有
		供热工程	在动力站（103 号）一层设置燃气真空热水锅炉房，由市政天然气管网引入厂区天然气调压箱，锅炉房设置 3 台 2100Kw（180 万大卡/h）的燃气真空热水锅炉。	不涉及	依托现有
	环保工程	酸、碱废气	101 厂房酸碱废气经酸碱液喷淋塔处理后由 101 楼顶酸碱废气排气筒排放（DA004）；102 厂房酸碱废气经酸碱液喷淋塔处理后由 102 楼顶酸碱废气排气筒（DA005、DA006）、102 地面酸碱排气筒（DA008）排放。	不涉及	依托现有
		有机废气	102 厂房有机废气经活性炭吸附处理后由 102 楼顶有机废气排气筒（DA007）排放。	不涉及	依托现有
		有毒废气	气体的净化装置 POU，有效高度不低于 25 米高排气筒 1 根。	不涉及	依托现有
		燃烧废气	现有天然气锅炉经低氮燃烧后经 15m 高排气筒排放（DA001、DA002、DA003）。	不涉及	依托现有
		含磷、含氟废水（包括废气洗涤塔排水）	现有含氟含磷废水池设计处理能力 10（一期）+20（二期）m ³ /h，采用絮凝沉淀法，处理后的废水与工艺酸碱废水一并中和处理后排放。	不涉及	依托现有
		废水中和处理系统	现有废水中和处理系统设计处理能力 25（一期）+75（二期）m ³ /h，采用中和法处理，与含氟含磷废水一并中和处理后由公司废水排放口排入蚌埠市经济开发区城市污水管网。	不涉及	依托现有
		事故水池	废水事故池两座分别 50m ³ 、250 m ³ 。	不涉及	依托现有事故池
		噪声防治	对生产设备采取减振、降噪、柔性连接等措施，车间配套安装隔声门窗。	低噪声设备、减震、消声	新建
		固废处置	废液	不涉及	依托现有危废暂存场所

3、产品方案与规模

表 2-2 改建前后产品方案一览表

现有产品名称	改建前产能	本次改建产品名称	改建后产能
硅 MEMS 微惯性器件（微加速度计、微陀螺）	年产 5 亿只	1mm 镜面双谐振 MOEMS 扫描微镜	年产 3000 只
		5mm 镜面双谐振 MOEMS 扫描微镜	年产 3000 只
		8mm 镜面光栅式 MOEMS 扫描微镜	年产 3000 只
		可调谐 MOEMS 滤光模块	年产 1000 只
微波功率管芯	年产 10 万只	/	/
专用集成电路设计	30 种/年	/	/
半导体集成电路加工	30000 晶圆片/年		
混合集成电路与电子模块设计	60 种/年		
BM1001 系列 MEMS 加速度计	1200 只/年		

本项目是在单位现有 MEMS 器件设计和工艺技术平台基础上,通过补充科研项目产品研制急需的设备窄口条件,形成健全的 MOEMS 器件研制能力和小批量生产能力,实现 MOEMS 器件的自主可控,打破国外技术和产品封锁。MOEMS 器件一种特殊的 MEMS 器件,改建前的年产 5 亿只 MEMS 器件产能保留,改建后新增 3 种 MOEMS 微镜各 3000 只、MOEMS 滤光模块 1000 只小批量生产能力。

4、主要原辅材料消耗、能源消耗情况

表 2-3 主要原辅材料、能源消耗一览表

序号	现有原辅材料及年用量		新增原辅材料及年用量	
1	硅晶圆(包括测试片)	9.2 万片	/	/
2	/	/	SOI 硅片 1: P<100>, 厚度 380-1-30 μ m, 电阻率 0.01~0.02 Ω ·cm	200 片
3	/	/		200 片

			SOI 硅片 2: P<100>, 厚度 500-2-30 μ m, 电阻率 15~25 Ω ·cm	
4	/	/	SOI 硅片 3: P<100>, 厚度 380-1-100 μ m, 电阻率 0.01~0.02 Ω ·cm	100 片
5	/	/	SOI 硅片 4: P<100>, 厚度 380-1-150 μ m, 电阻率 0.01~0.02 Ω ·cm	100 片
6	/	/	SOI 硅片 5: P<100>, 厚度 600-1-50 μ m, 电阻率 15~25 Ω ·cm	100 片
7	/	/	SOI 硅片 6: P<100>, 厚度 600-1-55 μ m, 电阻率 15~25 Ω ·cm	200 片
8	/	/	SOI 硅片 7: P<100>, 厚度 600-1-60 μ m, 电阻率 15~25 Ω ·cm	100 片
9	/	/	SOI 硅片 8: N<100>, 厚度 350-1-30 μ m, 电阻率 4~7 Ω ·cm	400 片
10	/	/	双抛硅片 1: N<100>, 厚度 800 μ m~830 μ m, 电阻率 1~10 Ω ·cm	200 片
11	/	/	双抛硅片 2: N<100>, 厚度 510 μ m~540 μ m, 电阻率 1~15 Ω ·cm	400 片
12	/	/	双抛硅片 3: N<100>, 厚度 375 μ m~385 μ m, 电阻率 4~7 Ω ·cm	200 片
13	/	/	双抛硅片 4: N<100>, 厚度 380 $\pm$ 5, 电阻率 4~7 Ω ·cm	400 片
化学品				
序号	现有原辅材料及年用量		新增原辅材料及年用量	
1	光刻胶	60L	硫酸	400L
2	显影液	193.7L	双氧水	520L
3	亲和剂	0.46L	NMP	720L
4	双氧水	151.2L	氢氟酸	50L
5	氟化铵	11.3L	氟化铵	128L
6	硫酸	201.7L	IPA	90L

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/866102205205010144>