建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（报批稿）

项目名称：湖南省顺美医疗科技有限公司年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目

建设单位（盖章）：湖南省顺美医疗科技有限公司

编制日期：2021 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况.....1
二、建设项目工程分析.....10
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....19
四、主要环境影响和保护措施.....27
五、环境保护措施监督检查清单.....37
六、结论.....39
附表.....40
附件.....41
附图.....62

修改说明

序号	评审意见	修改说明	页码
1	强化区域污水处理厂及管网等基础设施建设情况调查，补充污水管网分布图	已强化区域污水处理厂及管网等基础设施建设情况调查，已补充污水管网分布图	P14-P15、P28-P29；附图 7
2	核实原辅材料种类、用量，补充主要设备型号，核实设备清单	已核实原辅材料种类、用量；已补充主要设备型号并核实设备清单	P11-P12；P12-P13
3	分析引用数据有效性，核实评价执行标准	已分析引用数据有效性，已核实评价执行标准	P19；P25-P26
4	细化工艺流程图，核实注塑、吸塑有机废气产生源强，细化有机废气收集措施，核实排气筒高度	已细化工艺流程图，已核实注塑、吸塑有机废气产生源强，并细化有机废气收集措施，已核实排气筒高度	P16-P18；P27-P28；P29
5	核实纯水制备浓水、器件清洗废水、实验室第三次清洗废水、定期外排循环冷却水量，核实水平衡，进一步强化项目废水进金窝污水处理厂的可靠性分析	已核实废水产生量和水平衡；已强化项目废水进金窝污水处理厂的可靠性分析	P14-P15；P29-P30
6	强化规划及规划环评相符性分析，完善“三线一单”相符性分析，核实总量控制指标	已强化规划及规划环评相符性分析；已完善“三线一单”相符性分析；已核实总量指标	P1-P2；P4-P7；P26

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目		
项目代码	2104-430626-04-01-553317		
建设单位联系人	涂坚慧	联系方式	13760440516
建设地点	湖南 省（自治区） 岳阳 市 平江 县（区） / 乡（街道）平江天岳新区创新创业园二期 7 栋 3、4 层 （具体地址）		
地理坐标	（113 度 37 分 45.35 秒， 28 度 42 分 28.39 秒）		
国民经济行业类别	C3589 其他医疗设备及器械制造	建设项目行业类别	三十二、专用设备制造 35 358 医疗设备及器械制造
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）	平江县发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	150.00
环保投资占比（%）	7.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：_____	用地（用海）面积（m^2）	2127.8
专项评价设置情况	无		
规划情况	《平江高新技术产业园区总体规划 2012-2025》，湖南省人民政府（湘政函（2015）80 号）		
规划环境影响评价情况	《湖南平江高新技术产业园总体规划环境影响报告书》，审批中。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、与湖南平江高新技术产业园总体规划符合性分析 根据湖南平江高新技术产业园总体规划，平江高新技术产业园为“一园两区”，即伍市工业区（伍市片区）与天岳新区（天岳片区），用地分别分布在伍市镇和平江县城，规划区范围面积共计约 9.04 平方公		

	里，规划建设用地 8.98 平方公里，两者之间相距约 30km。 天岳片区：天岳片区位于平江县城，四至范围北至首家坪路，东以仙平大道为界，南达毛简青路、106 国道，西临金窝大道，规划用地面积 400.15 公顷。主要发展新材料、装备制造及电子信息等产业。 本项目位于天岳片区，属于机械电子产业，因此与湖南平江高新技术产业园总体规划相符。 2、与《湖南平江高新技术产业园总体规划环境影响报告书》符合性分析 产业定位：天岳片区主要发展新材料、装备制造及电子信息等产业，本项目位于天岳片区，属于机械电子产业，与其产业定位相符。 排水：天岳片区规划的金窝污水处理厂处理规模为 1 万 m^3/d，2014 年 11 月获得了岳阳市环境保护局的环评批复（岳环评[2014]58 号），2017 年 12 月获得了平江县环境保护局变更环评批复（平环评函[2017]20914 号），采用格栅+沉淀＋水解酸化+A2/ O+过滤+二氧化氯消毒工艺，目前已投产运行，本项目属于金窝污水处理厂纳污范围。 土地规划：天岳片区建设用地总面积为 394.01hm^2，居住用地为 23.74hm^2，分布在孔明路以西、仙江路以北，占建设用地的 6.03%。工业用地总面积约 275.28hm^2，占总用地面积的比例 69.87%。其中一类工业用地为 112.33hm2，主要分布在孔明路以西、金平大道以南区域；二类工业用地为 162.95hm^2，主要分布在孔明路以东、金平大道以北区域。仓储用地为 16.78hm^2，占建设用地比例的 4.26%，分布在钟虹公路以北、杨源大道以北。道路与交通设施用地 53.06 hm^2，占建设用地比例的 13.47%。公用设施用地 4.13 hm^2，占建设用地比例的 1.05%，绿地与广场用地 21.02hm^2，占建设用地比例的 5.33%。本项目位于平江天岳新区创新创业园二期 7 栋，属于二类工业用地。 综上，本项目的建设与《湖南平江高新技术产业园总体规划环境影响报告书》相符合。

其他符合性分析	**1.1、产业政策符合性** 本项目为医疗机械制造，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目属于鼓励类。根据《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》，本项目使用的原材料、生产设备等，均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010 年本）》中的淘汰类，因此，本项目的建设符合国家产业政策。 **1.2、项目选址合理性分析** 本项目位于平江天岳新区创新创业园二期 7 栋，用地为租用平江天岳新区创新创业园二期 7 栋 3、4 层已建厂房，据天岳新区创新创业园二期环境影响报告，项目用地属于工业用地，本项目用地性质符合天岳新区创新创业园规划要求及准入条件。根据现场勘查，距离本项目最近的敏感点为 90m 的金窝居民，本项目主要污染物为废水、废气、噪声和固体废物，在落实本报告提出的污染防治措施后，污染物均可做到达标排放，对周围环境污染影响较小，满足区域环境要求。从环境保护角度分析，本项目选址合理可行。 **1.3、平面布局合理性分析** 本项目租赁湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房 7 栋 3、4 层，3、4 层建筑面积分别为 2127.8m²、2127.8m²，整个厂房呈东西走向，出入口均设置东西两侧。 3F：出口在东侧，厂房内分南北对称设计，北区域由东往西依次为原材料仓库、立式注塑车间、CVC 车间，南区域由东往西依次为设备车间（放置通风柜）、成品仓库、立式注塑车间、导管鞘车间，导管鞘车间南侧设施有实验室，整个厂房的西侧设置有纯水制备间。 4F：出口在东侧，厂房内分南北对称设计，东侧进出口右侧设置有材料仓库、北区域由东往西依次为办公区、绕弹簧车间、普通导丝车间、万级净化车间、外打包间，南区域由东往西依次为微导丝车间、手动磨削车间、弹簧压扁车间、自动磨削车间。 项目平面布局基本保证了工艺流程的顺畅紧凑，布局合理。

1.4、平江县天岳新区创新创业园二期建设项目环评批复的符合性

本项目位于平江天岳新区创新创业园二期，项目与其环评批复（平环批字[2020]10122号）的符合性分析见下表。

表 1-1　项目与平环批字[2020]10122 号符合性一览表

具体要求	本项目情况	符合性
创业园总体产业定位重点发展机械电子通信制造业、通用设备与专用设备制造业、配套发展机械电子通信等上下游相关行业，主要有通信设备、仪器仪表、办公用机械制造业；计算机及其他电子设备制造业；电气机械及器材制造业。	本项目为医疗机械制造，属于机械电子产业	符合
本园区企业入驻负面清单：严禁电镀、焦化、冶炼、喷漆、化工等高污染、高耗能、高排放企业；严禁使用燃煤锅炉、产生粉尘、VOCs 过大的气型污染企业；严禁噪声过大和危废较多的企业。	本项目为医疗机械制造，不属于高污染、高耗能、高排放企业，不属于高噪声企业，产生的有机废气经相应措施处理后能达标排放，危险废物暂存危废暂存间，定期交有资质单位进行处理	符合

1.5、与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》的合理性分析

本项目与湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单（湘政发〔2020〕12 号）符合性分析，详见表。

表 1-2　项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》符合性一览表

具体要求		本项目情况	符合性
主导产业	六部委公告 2018 年第 4 号：食品、新材料、装备制造；	本项目为医疗机械制造，属于机械电子产业	符合
	湘环评[2013]156 号：以矿产品加工、食品轻工、机械电子为主导产业的现代化高科技产业园，以伍市溪为界划分为东部工业区和西部工业区，其中西片区规划发展机械电子产业，东片区由北向南依次布置食品轻工产业、矿产品加工产业和机械电子产业		
	湘园区〔2016〕4 号：绿色食品加工产业		
	湘政函〔2015〕80 号：批准设立（无主导产业）		

	空间布局约束	园区除东部边界处被鸿源矿业、荣宏钼业、银桥新材料三家企业半合围的用地可规划为三类工业用地外，不得规划新增三类工业用地，对园区东片区临近中南黄金冶炼有限公司尾矿库坝下原规划的三类工业用地调整为保留绿地，确保尾渣库与工业用地间的合理间距。	本项目为医疗机械制造，位于天岳片区，属于工业用地，不属于气型及水型污染企业，外排废水不涉及重金属及持久性污染物	符合
		限制气型及水型污染企业入驻，园区禁止引进外排废水涉及重金属及持久性污染物的企业		符合
		对园区北部边界处环境敏感区周边设置的工业用地严禁引进噪声污染和大气污染型企业，其内生产线厂房应布置在远离环境敏感区一侧并做好隔离防护措施		符合
	污染物排放管控	片区污水经园区污水处理厂处理达标后排入伍市溪，再通过专用管道排放排入汨罗江，加强对园区各企业的排水监管，对其中涉及一类污染物废水排放的企业严格执行车间排放口达标控制，对涉及含油废水产生的企业经预处理后尽量回用不外排。雨水经雨水管网收集后外排进入汨罗江或周边农灌渠	项目生活废水与生产废水经化粪池处理后进入平江县金窝污水处理厂处理，经仙江河最终排入汨罗江，本项目位于平江县金窝污水处理厂纳污范围，不涉及一类污染物排放	符合
		废气：加强企业管理，对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与净化装置，确保达标排放；加强生产工艺与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放。狠抓重点行业大气污染减排。	项目运营期废气主要为注塑有机废气、吸塑有机废气、焊接废气经相应措施处理后能达标排放	符合
		固体废弃物：做好工业园工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量，加强固体废物的资源化进程，提高综合利用率；规范固体废物处理措施，对工业企业产生的固体废物特别是危险废物应按国家相关规定综合利用和妥善处置，严防二次污染。	不合格外购件定期退回供货厂家，注塑废料、废包装袋经收集后外售废品回收单位；不合格产品回用于注塑环节；实验室废液收集暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理；封口墨轮、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理	符合
		园区内相关行业及锅炉废气污染物排放标准满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值（第一批）的公告》中的要求	不涉及	符合
	环境	园区应建立健全环境风险防控体系，严格落实《平江高新技术产业园区突发环	建设单位应严格落实《平江高新技术产业	符合

		风险防控	境事件应急预案》中相关要求，应尽快对应急预案进行修编并备案，严防环境风险事故发生，提高应急处置能力。	园区突发环境事件应急预案》的相关要求	
			园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存危险废物的企业， 应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。	项目需编制应急预案并按要求进行备案	符合
			建设用地土壤风险防控：将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求；各类涉及土地利用的规划和可能造成土壤污染的建设项目，依法进行环境影响评价。加强涉重金属行业污染防控力度，深入推进重金属行业企业排查整治，强化环境执法监管，加大涉重企业治污与清洁生产改造力度，强化园区集中治污，严厉打击超标排放与偷排漏排行为。	项目位于园区内，用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用符合土壤环境质量要求。本项目属于医疗机械制造，不属于土壤污染建设项目	
			加强环境风险防控和应急管理，从严实施环境风险防控措施，深化涉重金属等重点企业环境风险评估，提升风险防控和突发环 境事件应急处理处置能力。持续推动重点行业、重点企业突发环境事件应急预案备案修编工作，完善应急预案体系建设，统筹推进环境应急物资储备库建设。	项目需编制应急预案并按要求进行备案	符合
		资源开发频率要求	能源：加快推进清洁能源替代利用。实施能源消耗总量和强度双控行动，推进热电联产、集中供热和工业余热利用，关停拆除热电联产集中供热管网覆盖区域内的燃煤小锅炉、工业窑炉；鼓励生物质热电联产、生物质成型燃料锅炉及生物天然气。2020 年的区域综合能耗消费量预测当量值为 37900 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.0341 吨标煤/万元，消耗增量当量值控制在 2900 吨标煤；2025 年区域年综合能耗消费量预测当量值为 63300 吨标煤，区域单位 GDP 能耗预测值为 0.0283 吨标煤/万元，区域“十四五”时期能源消耗量控制在 25400 吨标煤。	本项目使用的能源主要为电能，不涉及煤的使用	符合
			水资源：强化工业节水，根据国家统一要求和部署，重点开展化工等行业节水技术改造，逐步淘汰高耗水的落后产能，积极推广工业水循环利用，推进节	本项目用水主要为生活用水和生产用水，均有来自园区自来水	符合

水型工业园区建设。平江县 2020 年万元工业增加值用水量控制指标为 35 立方米/万元，万元国内生产总值用水量 123 立方米/万元。		
土地资源：以国家产业发展政策为导向，合理制定区域产业用地政策，优先保障主导产业发展用地，严禁向禁止类工业项目供地，严格控制限制类工业项目用地，重点支持发展与区域资源环境条件相适应的产业。片区休闲食品产业、装饰建材制造产业、专用设备制造产业、新材料产业土地投资强度标准分别为 150 万元/亩、140 万元/亩、230 万元/亩、190 万元/亩。	本项目在工业园内，租赁园区已建厂房	符合

综上，本项目与《湖南省“三线一单”生态环境总体管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》相符合。

1.6 与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的相符性分析

本项目采取的挥发性有机物污染防治措施与《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》的相符性分析见表 1-3。

表 1-3 《挥发性有机物 VOCs 污染防治技术政策》相符性分析

条款	技术要求	本项目情况	相符性
一、总则	（四）VOCs 污染防治应遵循源头和过程控制与末端治理向结合的综合防治原则。在工业生产中采用清洁生产技术，严格控制含 VOCs 原料与产品在生产和储运过程中的 VOCs 排放，鼓励对资源和能源的回收利用；鼓励在生产和生活中使用不含 VOCs 的替代产品或低 VOCs 含量的产品。	注塑有机废气通过注塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理后通过 30m 高排气筒（DA001）排放；吸塑有机废气通过吸塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理通过 30m 高排气筒（DA001）排放	符合
二、源头和过程控制	（十）在涂装、印刷、粘合、工业清洗等含 VOCs 产品的使用过程中的 VOCs 污染防治技术措施包括：1、鼓励使用通过环境标志产品认证的环保型涂料、油墨、胶粘剂和清洗剂；2、根据涂装工艺的不同，鼓励使用水性涂料、高固份涂料、粉末涂料、紫外光固化（UV）涂料等环保型涂料；推广采用静电喷涂、淋涂、滚涂、浸涂等高效率的涂装工艺；应尽量避免无 VOCs 净化、回收措施的露天喷涂作业；3、含 VOCs 产品的使用过程中，应采	本项目使用通过环境标志产品认证的环保型涂料；项目所有生产工序均位于厂房内，注塑有机废气通过注塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理后通过 30m 高排气筒（DA001）排放；吸塑有机废气通过吸塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理通过 30m 高排气筒（DA001）排放	符合

		取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与散逸，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。		
	三、末端治理与综合利用	（十二）在工业生产过程中鼓励VOCs的回收利用，并优先鼓励在生产系统内回用。	注塑有机废气通过注塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理后通过30m高排气筒（DA001）排放；吸塑有机废气通过吸塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理通过30m高排气筒（DA001）排放	符合
		（十三)对含高浓度VOCs的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。		符合
		（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。	废气处理过程中活性炭使用到一定程度后需更换，更换后的废活性炭交有资质的单位回收处置	符合
	四、鼓励研发的新技术、新材料和新装备	（二十二）旋转式分子筛吸附浓缩技术、高效蓄热式催化燃烧技术（RCO）、蓄热式热力燃烧技术（RTO）、氮气循环脱附吸附回收技术、高效水基强化吸收技术，以及其他针对特定有机污染物的生物净化技术和低温等离子体净化技术等	本项目采用高强度活性炭作为有机废气吸附剂，符合鼓励的新技术、新材料和新装备要求	符合
		（二十三）高效吸附材料（如特种用途活性炭、高强度活性炭纤维、改性疏水分子筛和硅胶等）、催化材料（如广谱性VOCs氧化催化剂等）、高效生物填料和吸附剂等。		符合
		（二十四）挥发有机物回收及综合利用设备		符合
	五、运行与监测	（二十五）鼓励企业自行开展VOCs监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。	本项目制定了相关监测计划	符合
		（二十六）企业应建立健全VOCs治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度，并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护，确保设施的稳定运行。	本环评提出建立环境管理的相关要求，将废气治理设施的相关管理制度纳入环境管理要求	符合
		（二十七）当采用吸附回收（浓缩）、催化燃烧、热力焚烧、等离子体等方法进行末端治理时，应编制本单位事故火灾、爆炸等应急救援预案，配备应急救援人员和器	本项目需编制事故应急救援预案	符合

		材，并开展应急演练。		
	由上表可知，本项目采取的挥发性有机物污染防治措施符合《挥发性有机物VOCs污染防治技术政策》的要求。			

二、建设项目工程分析

建设内容

2.1.1 建设内容与建设规模

①项目名称：年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目；

②建设单位：湖南省顺美医疗科技有限公司；

③建设地点：湖南省平江天岳新区创新创业园二期 7 栋 3、4 层；

④建设规模：本项目拟投资 2000 万元，租赁湖南省平江天岳新区创新创业园二期 7 栋 3、4 层，项目占地面积 2127.8m²，项目建成后年产 300 万套血管介入类耗材，本项目不涉及环氧乙烷灭菌，灭菌委托其他单位。目前，建设单位已将 4 层装修完毕并安装相关生产设备。

其主要建设内容详见表 2-1。

表 2-1 项目组成及规模一览表

项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	导管鞘车间	位于 3 层，建筑面积 252m²，单独封闭车间，用于导管鞘的加工生产	新建
	注塑车间	位于 3 层，2 间，单独封闭车间，建筑面积 114m²，立式注塑机	新建
	CVC 车间	位于 3 层，单独封闭车间，建筑面积 223m²	新建
	微导丝车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 100m²，用于微导丝的加工生产	已建
	绕弹簧车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 100m²，用于半成品绕弹簧	已建
	普通导丝车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 250m²，用于普通导丝的加工生产	已建
	万级净化车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 80m²	已建
	手动磨削车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 80m²	已建
	自动磨削车间	位于 4 层，单独封闭车间，建筑面积 200m²	已建
储运工程	原材料仓库	位于 3 层，单独封闭仓库，建筑面积约 200m²	新建
	成品仓库	位于 3 层，单独封闭仓库，建筑面积约 32m²	新建
辅助工程	办公区域	位于 4 层，建筑面积约 200m²，不包括住宿及食堂	已建
	实验室	位于 3 层，建筑面积约 52m²，包括化学和物理实验室	新建
	打包间	3、4 层均有设置，建筑面积总计约 160m²	/
	纯水制备间	位于 3 层，建筑面积约 39m²，用于生产过程中所需纯水的制备	新建
	更衣室	总面积约 150m²，包括女、男更间	/
公用工程	供水系统	由园区供水系统供水	依托园区

	排水系统	实行雨污分流，污污分流。生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、车间拖把清洗废水、实验室第三次清洗废水、定期外排循环冷却水经园区化粪池处理进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江	依托园区
	供电系统	市政电网供电	依托园区
环保工程	废气 注塑有机废气	通过注塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理后通过 30m 高排气筒（DA001）排放	新建
	废气 吸塑有机废气	通过吸塑机工位小型集气罩收集后经活性炭进行处理通过 30m 高排气筒（DA001）排放	已建
	废气 焊接废气	经各工位小型集气罩收集后无组织排放	已建
	废水	生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、车间拖把清洗废水、实验室第三次清洗废水、定期外排循环冷却水经园区化粪池处理达到平江县金窝污水处理厂接管标准后，进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江	依托园区
	噪声	采用减振、隔声等措施	/
	固废	不合格外购件定期退回供货厂家，注塑废料、废包装袋经收集后外售废品回收单位；不合格产品回用于注塑环节；实验室废液、废活性炭、废磨削液、注塑机废过滤网分类收集暂存于危废暂存间（3层，面积20m²），定期交由有资质的单位进行处理；封口墨轮、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理	/

2.1.2 产品方案

本项目产品方案见表表 2-2 所示。

表 2-2　项目产品方案一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	心血管介入类耗材	300 万套/年	主要为心血管类导丝、导管、导管鞘等，严格执行《血管介入类耗材产品质量标准》

2.1.3 原辅材料及能源消耗

本项目主要原材料及能源消耗情况详见下表 2-3。

表 2-3　项目主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	重要组分、规格、指标	年消耗量
原料	料粒	深圳市顺美医疗股份有限公司惠州分公司生产的半成品（料粒 PE5000S）	300t
	色母	——	2t
	PVC 片材	医用级 PVC	1t
	钢丝	304 不锈钢	10t
辅料	实验试剂	氯化钠	1000mL
		丙三醇	1000mL
		碘化钾	1000mL
		乙酸铵	1000mL
		甲基红	1000mL

		氢氧化钠	1000mL
		高锰酸钾	1000mL
	磨削液	--	0.3t
	焊丝	——	0.1t
	包装材料	——	5t
环保消耗	活性炭	--	0.58t
能源	水	自来水	2079
	电	园区供电	15 万度

2.1.4 主要设备

本项目主要生产设备见表 2-4。

表 2-4　本项目主要生产设备一览表

序号	名称	单位	数量（台）	用途	型号	备注
1	螺杆式空气压缩机	台	2	制备压缩空气，位于 3 层	XH06-010-00293	新增
2	无心磨床	台	8	不锈钢丝磨削，位于 4 层	ZB0012-02WL	已有
3	打标机	台	2	不锈钢弹簧电蚀刻度，位于 3 层	HP600	新增
4	弹簧机	台	16	不锈钢丝绕成弹簧，位于 4 层	CNC-6HS	已有
5	立式注塑机	台	17	塑胶粒料注塑成型，位于 3 层	FL-200	新增
6	油压压床	台	4	圆形不锈钢丝压扁，位于 4 层	CNC-2920	新增
7	等离子焊接机	台	12	不锈钢丝焊接，位于 4 层	MICPROPLASMA50RC	新增
8	弯头机	台	5	不锈钢弹簧折弯，位于 4 层	WENVIEW	新增
9	超声波清洗机	台	6	清洗不锈钢弹簧，位于 3 层	KD-1010	新增
10	电烘箱	台	8	清洗后干燥，位于 3 层	YT-8024	新增
11	钢丝切割机	台	3	不锈钢丝切断，位于 4 层	XR-205M	已有
12	尖端成型机	台	20	塑胶管头端处理，位于 4 层	SP-04AC	已有
13	超声波焊接机	台	5	注塑产品塑性焊接，位于 3 层	ZN-2020	新增
14	修边机	台	4	注塑后修边，位于 3 层	MX5115A	新增
15	鼓风干燥箱	台	4	实验室细菌培养，位于 3 层	DHG-9053A	新增
16	打孔机	台	6	塑胶管打孔，位于 4 层	/	已有

17	自动化组装机	台	2	配件自动装配，位于 4 层	SM-EQ-2019028	已有
18	三通自动化组装机	台	2	三通配件自动装配，位于 4 层	/	已有
19	苹果芯护套组装机	台	2	苹果芯护套配件自动装，位于 4 层	TCL-40XL	已有
20	气动热合吸塑封口机	台	6	成品内包装热封，位于 4 层	SF-150	已有
21	半自动热合封口机	台	10	成品内包装热封，位于 4 层	SM-EQ-2020171	已有
22	半自动热合吸塑封口机	台	5	成品内包装热封，位于 4 层	XYC-SL-50	已有
23	铝架脚踏封口机	台	5	塑胶袋热封，位于 4 层	/	已有
24	多功能薄膜连续封口机	台	8	纸塑袋封口，位于 4 层	SM-EQ-2019027	已有
25	全自动数码封口机	台	2	纸塑袋封口，位于 4 层	AQ101-7	已有
26	自动吸塑包装机	台	2	成品内包装热封，位于 4 层	ZG-15KWET	已有
27	生物安全柜	台	3	阳性对照试验操作，位于 3 层	BSC-110HB2-X	新增
28	垂直式超净工作台	台	4	无菌实验操作，位于 3 层	/	新增
29	通风柜	台	3	化学实验操作，位于 3 层	/	新增
30	电热恒温鼓风干燥箱	台	3	干燥，位于 3 层	DHG-9075A	新增
31	电热恒温水浴锅	台	3	化学实验操作，位于 3 层	HWS24	新增
32	纯水制备系统	套	2	纯水制备，位于 3 层	1t/h	新增
33	冷却塔	台	3	注塑冷却，位于 3 层	/	新增

由《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《部分工业行业淘汰落后生产 工 艺装备和产品指导目录（2010 年本）》可知，项目所选设备均不属于国家淘汰和限制的产业类型，可满足正常生产的需要。

2.1.5 劳动定员及工作制度

本项目劳动定员人数为 120 人，均不在厂区食宿。全年工作 300 天，实行 1 班制度运行，每班 8 小时，项目夜间不生产。

2.1.6 公用工程

1、给水

项目用水由市政自来水管网供给。项目用水主要是纯水制备用水、器件清洗用水、循环冷却水系统补水、实验室用水、设备清洗用水、拖把清洗用水及员工生活用水。

①、纯水制备用水、器件清洗用水

项目对器件清洁度要求较高，因此产品组装前需清洗器件，器件清洗用水采用自来水制备的纯水，制水过程产生约占自来水用量 15%的浓水，器件清洗用水量约 1m^3 /d（300m^3 /a），则纯水制备用水约 1.18m^3 /d（354m^3 /a），浓水产生量约 0.18m^3 /d（54m^3 /a），器件清洗后废水排放量约为 0.8m^3/d（240m^3 /a）。

②、循环冷却水系统补水

建设项目注塑机设备自带间接循环冷却水管，根据企业提供资料，设备冷却水循环水量约 20m^3，在循环过程耗损，需定期补充水量 0.1t/d（30t/a），间接冷却水循环一定程度后，盐分含量增高需要定期排放，约一年排放 2 次，总排水量 40t/a，则循环冷却水系统补水约 70t/a。定期外排废水可作为清净下水直接外排。

③、拖把清洗用水

车间地面采用拖把进行清洁，拖把清洗洗水由自来水提供，用量约 0.1m^3/d（30m^3/a）。

④、实验室用水

实验完成后需要对实验器皿进行清洗 根据类比，纯水检测为每月 1 次、无菌产品检测为每月 1 次，实验频次较低，类比同类实验室，实验室用水量约 5m^3/a。

⑤、生活用水

项目劳动定员 120 人，均不在厂区食宿，用水定额参照湖南省地方标准《湖南省用水定额》（DB43/T388-2020）指标，按 45L/人·d 计，则项目生活用水量约为 5.4m^3 /d（1620m^3 /a）。

2、排水

实行雨污分流，污污分流。生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、

车间拖把清洗废水、定期外排循环冷却水经化粪池处理达到平江县金窝污水处理厂接管标准后，进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江。

①纯水制备浓水：制水过程产生约占自来水用量 15%的浓水，器件清洗用水量约 1m³ /d（300m³ /a），则纯水制备用水约 1.18m³ /d（354m³ /a），浓水产生量约 0.18m³ /d（54m³ /a）。

②器件清洗废水：器件清洗后废水排放量约为 0.8m³/d（240m³ /a）。

③拖把清洗废水：废水产生量按用水量的 80%计，排水约 0.08m³/d（24m³/a）。

④实验室第三次废水：废水产生量按用水量的 80%计，排水约 4m³/a。

⑤生活污水：废水产生量按用水量的 80%计，则废水产生量为 4.32m³/d，1296m³/a。

项目水平衡见图 2-1。

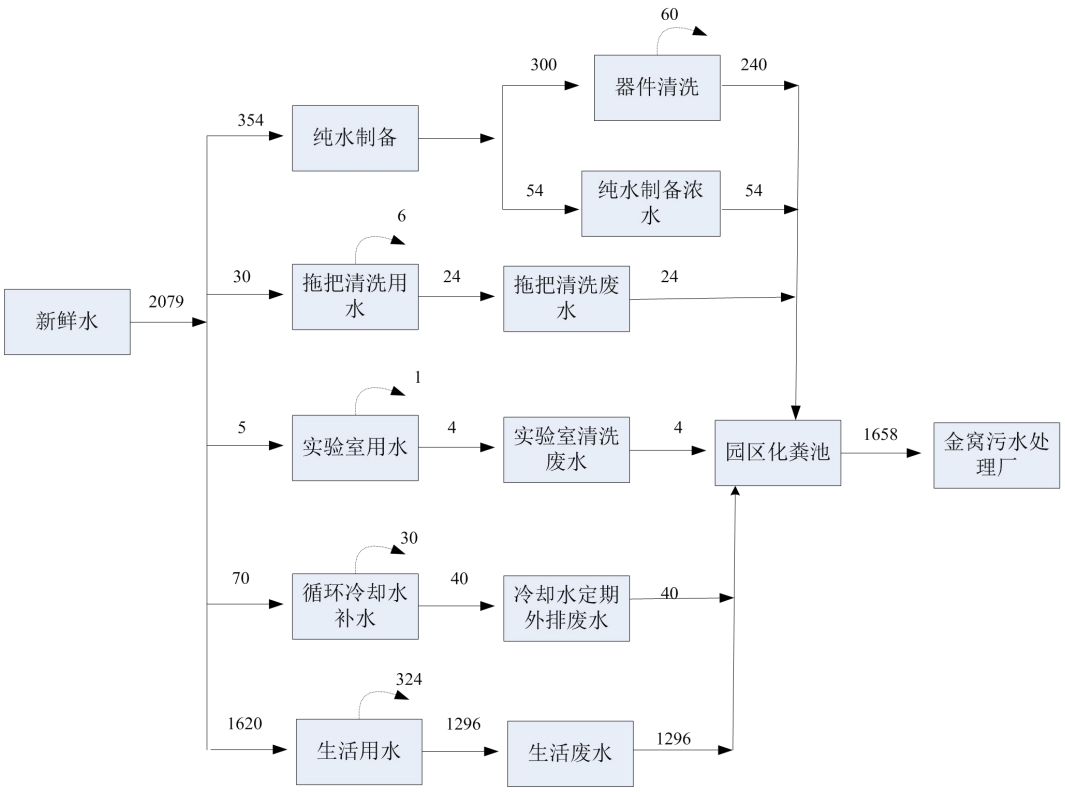


图 2-1　项目水平衡（m³/a）

2.1.7 总平面布局

本项目租赁湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房 7 栋

	3、4 层，3、4 层建筑面积分别为 2127.8m²、2127.8m²，整个厂房呈东西走向，出入口均设置东西两侧。 3F：出口在东侧，厂房内分南北对称设计，北区域由东往西依次为原材料仓库、立式注塑车间、CVC 车间，南区域由东往西依次为设备车间（放置通风柜）、成品仓库、立式注塑车间、导管鞘车间，导管鞘车间南侧设施有实验室，整个厂房的西侧设置有纯水制备间。 4F：出口在东侧，厂房内分南北对称设计，东侧进出口右侧设置有材料仓库、北区域由东往西依次为办公区、绕弹簧车间、普通导丝车间、万级净化车间、外打包间，南区域由东往西依次为微导丝车间、手动磨削车间、弹簧压扁车间、自动磨削车间。 项目总平面布置详见附图 2、附图 3。
工艺流程和产排污环节	**2.2.1 工艺流程简述** **2.2.1.1 施工期** 企业租赁湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房7栋3、4层闲置厂房进行生产，根据现场勘查，地面已硬化、主体工程完善，建设单位需要对厂房进行简单的装修和隔断及设备、环保设施的安装、调试，因此本项目施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期进行详细分析。 **2.2.1.2 运营期** 本项目主要生产心血管介入类耗材，主要包括主要为心血管类导丝、导管、导管鞘等，产品的生产工艺相似，其工艺流程如下：

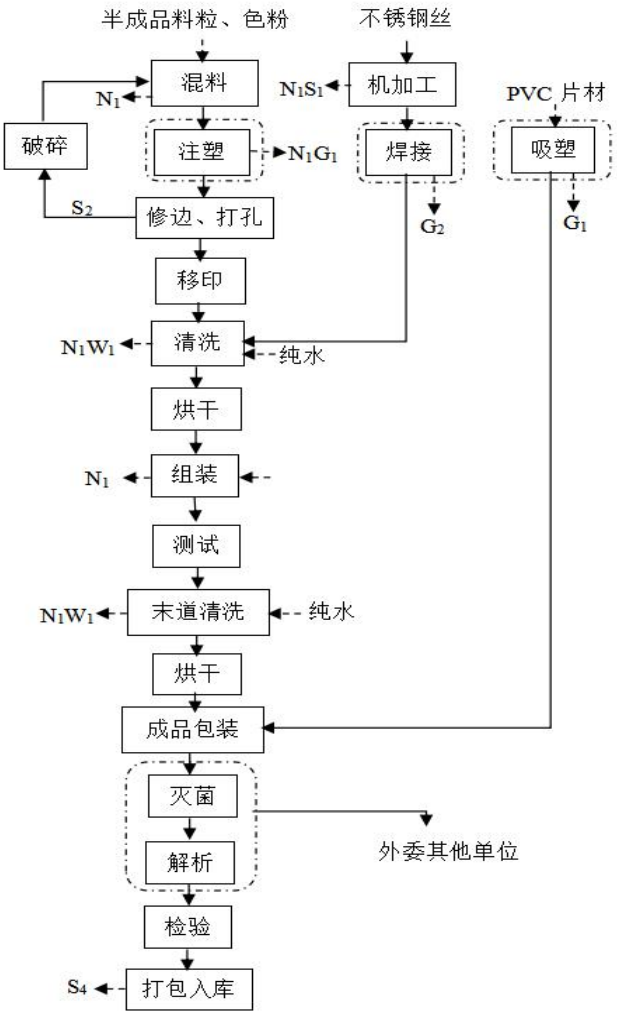


图 2-2 工艺流程及产污节点图

工艺流程说明：

项目原辅材料均为外购；首先将外购半成品料粒及色粉以一定比例进混料机入料口进行混料搅拌，上述混料进再经立式注塑机注塑成型；立式注塑机加热方式为电加热，加热温度至 140℃左右，模具内的粒子呈熔融态，通过加压使熔融态的塑料粒子流入模具腔，经过 20min 左右时间保压冷却，即可得到半成品。成型后的半成品接着进入打孔机进行钻孔加工及修边机进行修边，该工序废边角料可进入破碎机破碎后回用于混料机。

另一方面，不锈钢丝经切割机、绕弹簧机、无心磨床、油压压床、弯头机进行机加工后再作焊接；PVC 片材经吸塑机热熔成型成产品保护外壳，用于包装工序中产品的包装。

上述塑胶成型品及钢丝焊接半成品经纯水清洗后放入电烘箱中烘干，测

试合格后利用纯水进行末道清洗并再次烘干；烘干后的产品加以保护外壳的包装，包装后的产品委托其他单位进行灭菌。

因产品质量检测需要，项目配备实验室，实验操作会产生的少量废水。

与项目有关的原有环境污染问题

本项目所在的天岳新区创新创业园，为湖南省岳阳市平江县的工业用地区域，根据现场调查，天岳新区创新创业园内厂房已基本上建设完成，当前为企业引进入驻阶段。建设单位租赁湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房 7 栋 3、4 层。根据现场调查，天岳新区创新创业园目前入驻的企业主要为通讯设备、计算机及其他电子设备制造业等产业，各层入驻企业详见详见表 2-5。

表 2-5 天岳新区创新创业园部分已入驻企业一览表

序号	楼层	公司名称	概况/用途	污染物源情况
1	7 栋 1、2 层	湖南金涞电子科技有限公司	年产 4000 万条数据线	注塑废气经工位小型集气罩收集后与焊锡烟尘共同进入活性炭吸附装置+30m 排气筒高空排放
				生活废水经化粪池处理排入平江县金窝污水处理厂，最终排入汨罗江
				一般工业固体废物：废边角料（包括废线、线皮，PE、PVC 边角料）、焊渣、检查不合格产品，此部分固体废物收集后暂存一般固体废物暂存间后交由供应商回收处理；废活性炭暂存于危废暂存间，委托有资质的单位处置

湖南金涞电子科技有限公司未涉及到高污染、高能耗、高排放企业，排放的污染物主要为噪声、废气及固废，与本项目不存在交叉污染影响。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状

3.1 大气环境质量现状

（1）达标区判定

本次评价引用了湖南省岳阳生态环境监测中心公开发布的 2019 年 1~12 月平江县环境空气质量监测数据，基本数据详见表 3-1。

表 3-1　区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	年均值（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率 %	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	5	60	8.33	达标
NO_2	年平均质量浓度	16	40	40	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	52	70	74.28	达标
CO	百分之 95 位数日平均质质量浓度	1200	4000	30	达标
O_3	百分之 90 位数 8h 平均质量浓度	118	160	73.75	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	30	35	85.71	达标

根据表 3-1 统计情况，2019 年 1~12 月环境空气污染物基本项目年均值均可满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，故项目所在区域为达标区。

（2）现状监测

为了解项目所在地大气环境质量状况，本环评引用《湖南金涞电子科技有限公司年产 4000 万条数据线建设项目》委托湖南谱实检测技术有限公司对周边大气进行调查的监测数据，湖南金涞电子科技有限公司位于本项目楼下的 1-2 层，监测日期为 2020.12.18-2020.12.20，监测单位属于本项目 5km 范围内，监测时间为近 3 年的有效数据，因此引用数据具有有效性。

1）监测项目：TVOC。

2）监测布点：根据项目周围环境现状特点以及考虑当地的风向频率统计特征布设监测点位：

表 3-2　环境空气监测点位一览表

监测点号	测点名称
G1	金涞电子项目所在地（位于本项目楼下 1、2 层）

3）监测时间及频次

监测频率为连续 3 天，每天 1 次。

4）监测结果：

表 3-3　环境空气监测结果一览表

采样点位	检测项目	检测结果（μg/m³）		
		2020-12-18	2020-12-19	2020-12-20
金涞电子项目所在地	TVOC	89	112	93
气象参数	18 日天气：阴；风向：北；风速：1.1m/s；气温：5.6℃；气压：102.1kPa； 19 日天气：阴；风向：北；风速：1.4m/s；气温：5.3℃；气压：102.3kPa； 20 日天气：阴；风向：北；风速：1.0m/s；气温：5.1℃；气压：102.5kPa。			

根据上述监测结果，TVOC 浓度满足《环境影响评价技术导则 大气环境》HJ2.2-2018 中附录 D 的要求。

3.2 地表水环境质量现状

1、区域地表水现状

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次评价引用岳阳市生态环境局平江分局发布的 2020 年 1 月-2020 年 12 月平江县河流水质监测数据中汨罗江平江段省控断面-严家滩断面的监测数据，对汨罗江平江段地表水水质达标情况进行判断。监测断面与监测因子详见下表。

监测断面与监测因子详见下表 3-4。

表 3-4　地表水现状监测断面与监测因子

断面	监测项目	pH	COD	BOD_5	氨氮	总氮	总磷
严家滩(左)	监测值范围	7.39-7.67	6-11	1-1.7	0.04-0.46	0.72-0.96	0.01-0.06
	水质指数范围	0.195-0.335	0.3-0.55	0.25-0.425	0.04-0.46	0.72-0.96	0.05-0.3
严家滩(右)	监测值范围	7.36-7.65	5-12	1-1.9	0.04-0.46	0.71-0.98	0.01-0.04
	水质指数范围	0.18-0.325	0.25-0.6	0.25-0.475	0.04-0.46	0.71-0.98	0.05-0.2
《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准		6~9	20	4	1.0	1.0	0.2

根据上表可知，各监测断面中的监测因子的水质指数均小于 1，符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类水质标准，汨罗江水质整体达标。

2、引用数据

本项目废水经园区化粪池处理进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江，为了解仙江河水环境质量现状，本项目引用湖南科博检测技术有限公司于 2018 年 1 月 2 日-1 月 3 日对仙江河、汨罗江的监测数据。

表 3-4　监测断面与监测因子

水体名称	编号	监测点名称	监测因子
仙江河	W1	仙江河与汨罗江交汇口上游 500m	pH、COD、BOD_5、氨氮、总磷、硫化物、石油类、氟化物、氰化物、铜、锌、镍、铅、镉、砷、六价铬、汞、粪大肠菌群
汨罗江	W2	仙江河与汨罗江交汇口上游 200m	
	W3	仙江河与汨罗江交汇口下游 4.5km	
	W4	仙江河与汨罗江交汇口下游 6.5km	

表 3-5　地表水现状监测断面与监测因子

点位	项目	浓度范围	平均值	水质指数	达标情况	标准值
W1 仙江河与汨罗江交汇口上游 500m	pH 值	7.12~7.13	/	/	达标	6～9
	化学需氧量	6.7~6.8	6.7667	34.00%	达标	20
	五日生化需氧量	1.6~1.8	1.7000	45.00%	达标	4
	氨氮	0.247~0.263	0.2563	26.30%	达标	1
	总磷	0.013~0.015	0.0140	7.50%	达标	0.2
	硫化物	0.005L	0.005L	/	达标	0.2
	石油类	0.04L	0.04L	/	达标	0.05
	氟化物	0.39~0.42	0.4067	42.00%	达标	1
	氰化物	0.004L	0.004L	/	达标	0.2
	铜	0.05L	0.05L	/	达标	1
	锌	0.05L	0.05L	/	达标	1
	镍	0.2L	0.2L	/	达标	0.02
	铅	0.0025L	0.0025L	/	达标	0.05
	镉	0.0005L	0.0005L	/	达标	0.005
	砷	0.0003L~0.0004	/	0.80%	达标	0.05
	六价铬	0.01~0.011	0.0107	22.00%	达标	0.05
	汞	0.00004L~0.00005	/	50.00%	达标	0.0001
	粪大肠菌群	700~800	766.66	8.00%	达标	10000
W2 仙江	pH 值	7.047.06	/	/	达标	6～9
	化学需氧量	6.8~6.9	6.8667	34.50%	达标	20

	河与汨罗江交汇口上游200m	五日生化需氧量	1.7~1.8	1.7333	45.00%	达标	4
		氨氮	0.273~0.296	0.2850	29.60%	达标	1
		总磷	0.115~0.118	0.1167	59.00%	达标	0.2
		硫化物	0.005L	0.005L	/	达标	0.2
		石油类	0.04L	0.04L	/	达标	0.05
		氟化物	0.26~0.3	0.2833	30.00%	达标	1
		氰化物	0.004L	0.004L	/	达标	0.2
		铜	0.05L	0.05L	/	达标	1
		锌	0.05L	0.05L	/	达标	1
		镍	0.2L	0.2L	/	达标	0.02
		铅	0.0025L	0.0025L	/	达标	0.05
		镉	0.0005L	0.0005L	/	达标	0.005
		砷	0.001~0.0012	0.0011	2.40%	达标	0.05
		六价铬	0.012~0.013	0.0123	26.00%	达标	0.05
		汞	0.00004L~0.00004	/	40.00%	达标	0.0001
		粪大肠菌群	800~900	833.33	9.00%	达标	10000
	W3仙江河与汨罗江交汇口下游4.5km	pH 值	6.96~6.97	/	/	达标	6～9
		化学需氧量	6.8~6.9	6.8333	34.50%	达标	20
		五日生化需氧量	1.7`1.9	1.8000	47.50%	达标	4
		氨氮	~	0.2697	27.70%	达标	1
		总磷	0.1190.119	0.1190	59.50%	达标	0.2
		硫化物	0.005L	0.005L	/	达标	0.2
		石油类	0.04L	0.04L	/	达标	0.05
		氟化物	0.31~0.33	0.3200	33.00%	达标	1
		氰化物	0.004L	0.004L	/	达标	0.2
		铜	0.05L	0.05L	/	达标	1
		锌	0.05L	0.05L	/	达标	1
		镍	0.2L	0.2L	/	达标	0.02
		铅	0.0025L	0.0025L	/	达标	0.05
		镉	0.0005L	0.0005L	/	达标	0.005
		砷	0.0049~0.0053	0.0051	10.60%	达标	0.05
		六价铬	0.011~0.011	0.0110	22.00%	达标	0.05
		汞	0.0049~0.0053	0.0051	10.60%	达标	0.0001
		粪大肠菌群	700~900	766.66	9.00%	达标	10000
	W4	pH 值	6.9~6.92	/	/	达标	6～9

仙江河与汨罗江交汇口下游6.5km	化学需氧量	6.6~6.7	6.633	33.50%	达标	20
	五日生化需氧量	1.7~1.7	1.70	42.50%	达标	4
	氨氮	0.255~0.264	0.2597	26.40%	达标	1
	总磷	0.102~0.106	0.1033	53.00%	达标	0.2
	硫化物	0.005L	0.005L	/	达标	0.2
	石油类	0.04L	0.04L	/	达标	0.05
	氟化物	0.34~0.36	0.3500	36.00%	达标	1
	氰化物	0.004L	0.004L	/	达标	0.2
	铜	0.05L	0.05L	/	达标	1
	锌	0.05L	0.05L	/	达标	1
	镍	0.2L	0.2L	/	达标	0.02
	铅	0.0025L	0.0025L	/	达标	0.05
	镉	0.0005L	0.0005L	/	达标	0.005
	砷	0.0003~0.0005	0.0004	1.00%	达标	0.05
	六价铬	0.012~0.013	0.0123	26.00%	达标	0.05
	汞	0.00004L~0.00006	0.0001	60.00%	达标	0.0001
	粪大肠菌群	700~800	733.33	8.00%	达标	10000

综上，仙江河、汨罗江监测断面个监测因子均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质标准，区域水环境质量较好。

3.3 声环境质量质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“声环境、厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”结合现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内的无声环境保护目标，最近居民为东侧 90m 处金窝村居民，无需进行声环境质量监测。

3.4 生态环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境敏感目标时，应进行生态调查。”

结合现场调查，本项目位于江天岳新区创新创业园二期 7 栋内，因此不进行生态现状调查。

3.5 电磁辐射环境质量现状

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。”本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，因此不对项目进行电磁辐射现状监测与评价。

3.6 地下水、土壤环境

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在地下水、土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”结合现场及工艺分析调查，本项目生产车间地面硬化，不存在地下水、土壤环境污染途径，因此可不开展环境质量现状调查。

环境保护目标

经过现场调查，本项目主要环境保护目标见表 3-6。

表 3-6　项目主要大气环境保护目标一览表

名称	保护目标	坐标		保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对距离/m
		经度	纬度				
大气环境	金窝居民点 1	113.630573	28.707937	居民，3 户，约 12 人	环境空气二类区	E	90-220
	金窝居民点 2	113.632166	28.706214	居民，2 户，约 8 人		ES	315-370
	宿舍食堂	113.626190	28.707405	居民，24 户，约 69 人		W	230-280
	金窝居民点 3	113.626785	28.709828	居民，5 户，约 20 人		N	220-360
	金窝安置区	113.630508	28.708868	居民，120 户，约 480 人		EN	130-280
声环境	50m 范围内无声环境保护目标						

地下水	厂界 500m 范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源
生态环境	本项目位于产业园区内

污染物排放控制标准

（1）废气：项目营运期焊接烟气中的粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放监控浓度限值，VOCs 排放参考执行《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）中有组织和无组织排放浓度限值要求。

表 3-7　废气最高允许排放浓度

《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）			
污染物名称	有组织排放监控浓度限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)（30m）	
颗粒物	120	3.5	1.0
《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）			
污染物	有组织排放监控浓度限值		无组织排放监控浓度限值(mg/m³)
	最高允许排放浓度(mg/m³)	最高允许排放速率(kg/h)	
VOCs	50	1.5	2.0
	30	监控点处任意一次浓度值	

（2）废水：项目生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、车间拖把清洗废水、实验室第三次清洗废水、定期外排循环冷却水经化粪池处理达到平江县金窝污水处理厂接管标准要求，进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江。

表 3-8　项目水污染物排放限值　　单位：mg/L、pH 为无量纲

名称	pH	COD	BOD_5	NH_3-N	SS	TP	TN
GB8978-1996 三级标准	6-9	500	300	45	400	/	/
接管标准	6.5-9.5	500	250	35	200	6	45
本项目执行标准	6.5-9.5	500	250	35	200	6	45
GB18918-2002 一级 A	/	50	10	5（8）	10	0.5	15

（3）噪声：营运期噪声参照执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

表 3-9　运营期噪声排放限值　单位：dB(A)

厂界外声环境功能区类别	时　段	
	昼间	夜间

（GB12348-2008）中3类标准	65	55	

（4）固体废物：生活垃圾固废处置执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》（GB16889-2008）；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单中要求。

总量控制指标	根据国家规定的总量控制污染物种类，即化学需氧量、氨氮、二氧化硫（SO_2）、氮氧化物（NOx）、VOCs，本项目的总量控制指标分析如下： 本项目废水主要为生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、实验室第三次清洗废水、车间拖把清洗废水、定期外排循环冷却水经化粪池处理达到平江县金窝污水处理厂接管标准后，进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江。综合废水中 COD 排放量为 0.0829t/a，氨氮排放量为 0.013t/a；废气主要为注塑、吸塑有机废气，其 VOCs 排放量为 0.0271t/a。 目前 COD、氨氮、总量指标纳入岳阳市生态环境部门总量控制管理，建设单位应向岳阳市生态环境部门总量管理部门办理相关手续，VOCs 应向岳阳市生态环境部门总量管理部门办理核定手续。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	**4.1 施工期环境保护措施** 企业租赁湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房7栋3、4层闲置厂房进行生产，根据现场勘查，地面已硬化、主体工程完善，建设单位需要对厂房进行简单的装修和隔断及设备、环保设施的安装、调试，因此本项目施工期较短，对周围环境影响较小，施工期对周围环境产生的轻微影响将随着本项目施工期的结束而消失，本次环评不对施工期进行详细分析。
运营期环境影响和保护措施	**4.2 营业期环境影响和保护措施** **4.2.1、废气** 1、废气污染排放情况 本项目产生的废气主要是注塑有机废气、吸塑有机废气、焊接废气等。 ①注塑有机废气 在注塑过程中的加热温度未达到有机原料分解温度，物料失重量很小。根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册（评估版本）》中行业产排污系数，本项目以注塑过程有机废气产生量按0.3725g/kg原料计，本项目导丝半成品（料粒PE5000S）原料用量为300万套，约为300t/a，则注塑、挤出产生的有机废气量约为0.11t/a，注塑有机废气经工位小型集气罩+活性炭+30m排气筒（DA001）排放。 ②吸塑有机废气 在PVC片材吸塑过程中会产生少量有机废气根据《第二次全国污染源普查产排污系数手册（评估版本）》中业产排污系数，本项目以吸塑过程有机废气产生量按0.3725g/kg原料计，本项目PVC板材用量约为1t/a，则注塑、挤出产生的有机废气量约为0.00037t/a，有机废气经工位小型集气罩+活性炭+30m排气筒（DA001）排放。 ③焊接烟气 项目对不锈钢丝进行机加工涉及焊接工序，焊接工序会产生焊烟，根据

《第二次全国污染源普查产排污系数手册（评估版本）》行业产排污系数，焊接过程烟尘产生量为 0.3114g/kg 焊料，项目焊丝使用量为 0.1t/a，则项目焊接烟尘产生量为 0.00003t/a，焊接烟尘经各工位小型集气罩收集后无组织排放。

本项目废气产排污情况详见表 4-1。

表 4-1 项目废气污染源产排污情况一览表

产污环节	污染物	污染源产生情况		处理措施及处理效率	污染源排放情况		
		产生量（t/a）	产生速率（kg/h）		排放量（t/a）		排放速率（kg/h）
注塑有机废气	VOCs	0.11	0.046	工位小型集气罩（95%）+活性炭（80%）+30m 排气筒（DA001）	有组织	0.0209	0.0087
					无组织	0.0055	0.0023
吸塑有机废气	VOCs	0.00037	0.00015		有组织	0.00073	0.00003
					无组织	0.0000185	0.0000077
焊接废气	颗粒物	0.0003	0.000125	工位小型集气罩收集后排放	无组织	0.0003	0.000125

表 4-2 项目废气排放口基本情况一览表

排放口编号	污染物	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	年排放时间 h	排气筒基本情况			
						高度 m	内径 m	温度 ℃	坐标
DA001	VOCs	0.02163	0.009	0.225	2400	30	0.15	25	113.60984147, 28.70993135

2、废气排放达标性分析

本项目营运过程中产生的有机废气经工位小型集气罩（95%）+活性炭（80%）+30m 排气筒（DA001）排放，其排放量为 0.02163t/a（0.009kg/h），排放浓度为 0.225mg/m³，满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）限值要求；焊接烟尘经工位小型集气罩后无组织排放，排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求，其处理措施与《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中相关要求相符合，技术可行。

本项目设置 1 个排气筒（DA001），注塑、吸塑废气经工位小型集气罩收集后通过活性炭吸附后引至 4 层高楼顶排放，排放口高于楼顶 3m，排气筒

从地面至排气筒出口约有 30m，满足有组织排放的最低要求，减少了废气对周边环境的影响。

本项目厂界最近居民点为东侧 90m 处的金窝村居民，本项目废气经采取相应措施后，对周边敏感点基本不会产生影响。

4.2.2、废水

1、废水排放情况

本项目生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、实验室第三次清洗废水、车间拖把清洗废水、定期外排循环冷却水经化粪池处理达到平江县金窝污水处理厂接管标准后，进入平江县金窝污水处理厂，经仙江河最终汇入汨罗江。

根据水平衡，本项目生活废水产生量为 4.32m³/d（1296m³/a），纯水制备浓水 0.18m³/d（54m³/a），器件清洗后废水排放量约为 0.8m³/d（240m³/a），拖把清洗废水产生量为 0.08m³/d（24m³/a），实验室第三次废水产生量为 4m³/a，冷却水外排废水 40m³/a，废水排放量总计 1658m³/a。

表 4-3　项目废水污染源产排污情况一览表

产污环节	污染物种类	污染源产生情况		处理措施	污染源排放情况		污水处理厂排放	
		产生浓度 mg/L	产生量 t/a		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
综合废水 1658t/a	COD_{Cr}	500	0.8290	经化粪池处理后进入平江县金窝污水处理厂	300	0.4974	50	0.0829
	BOD_5	400	0.6632		200	0.3316	10	0.0166
	SS	400	0.6632		200	0.3316	10	0.0166
	NH_3-N	50	0.0829		30	0.0497	8	0.013

2、本项目废水处理可行性分析

（1）本项目废水依托天岳新区创新创业园二期化粪池可行性分析：

本项目废水主要为生活废水，生活废水汇入园区现有的化粪池，化粪池设计规模处理规模为 300m³/d，目前天岳新区创新创业园二期已有部分企业入驻，根据调查化粪池容量约剩余 180m³/d，本项目每天最大废水量为 5.53m³/d，占化粪池剩余容量的的 3.07%，不会对化粪池产生明显冲击。因此，本次项目废水依托园区化粪池处理生活废水可行。

（2）本项目废水进入平江县金窝污水处理厂可行性分析：

湖南平江县金窝污水处理厂一期工程处理规模为 10000m³/d，处理工艺为格栅+沉淀土水解酸化+A2/O+过滤+二氧化氯消毒工艺，服务范围为整个天岳新区，东至通平高速，西至 106 国道(平江大道)，北至首家坪路，南至长冲路，总纳污面积为 1893.0 公顷。

本项目位于湖南省平江天岳新区创新创业园二期 7 栋 1.2 层，属于湖南平江县金窝污水处理厂纳污范围，废水排放路径图见附图 7，污水处理厂处理规模为 10000m³/d，目前污水处理厂剩余处理规模在 3000m³/d 左右，本项目废水产生量为 5.53m³/d，约占剩余处理规模的 0.184%，因此本项目废水不会对平江县金窝污水处理厂产生冲击性影响。

4.2.3、噪声

1、噪声源强分析

项目的主要噪声源为生产设备运行产生的噪声，噪声级在 70~90dB(A)之间。项目针对各噪声源采取减震、隔声降噪、加强设备维护以及沿途运输减少鸣笛等噪声防治措施。项目噪声源强及减噪措施见表 4-4。

表 4-4　设备噪声源强一览表

序号	设备名称	噪声源强[dB(A)]	持续时间	治理措施	降噪效果[dB(A)]	排放强度[dB(A)]
1	立式注塑机	75	持续	部分设备自带隔声罩、消音器等措施，机械类噪声采用基础减震、加强保养等措施	20	55
2	破碎机	80	持续		20	60
3	混料机	80	持续		20	60
4	螺杆式空气压缩机	85	持续		20	65
5	无心磨床	75	持续		20	55
6	打标机	70	持续		20	50
7	弹簧机	70	持续		20	50
8	等离子焊接机	80	持续		20	60
9	激光焊接机	75	持续		20	55
10	钢丝切割机	80	持续		20	60
11	尖端成型机	70	持续		20	50

12	组装机	70	持续		20	50
13	封口机	70	持续		20	50
14	包装机	70	持续		20	50
15	冷却塔	90	持续		20	70
16	各类风机	85	持续		20	65

2、噪声排放达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009）的技术要求，本项目进行厂界评价时应以工程噪声贡献值作为评价量，本项目昼间生产、夜间不生产，运营时对各边界噪声预测值见表 4-5。

表 4-5 项目各厂界噪声贡献结果 单位：dB(A)

预测点		厂界噪声最大贡献值	标准值	达标情况
东面厂界	昼间	48.2	65	达标
南面厂界	昼间	47.8	65	达标
西面厂界	昼间	47.3	65	达标
北面厂界	昼间	48.5	65	达标
项目东侧 90m 处居民点	昼间	43.1	65	达标

根据上表，各声源在采取相应的隔声、减振等措施后，各面厂界、东侧 90m 处居民点昼夜噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，项目生产过程中产生的噪声经相关措施处理后基本不会对周边居民产生影响。

4.2.4 固体废物

项目产生固体废物主要包括职工生活垃圾、不合格外购件、注塑废料、不合格产品、废弃的包装物、废滤芯等一般固废，废润滑油、实验室废液等危险废物。具体分析如下：

1）一般工业固体废物

a、不合格外购件

购买的外购件检验不合格的量约2t/a，暂存于一般固废存放区，定期退回原供货厂家。

b、注塑废料

生产过程中注塑边角料产生量均约为原料用量的1%，原料用量约为500t/a，则注塑边角料产生量约为5t/a，收集后暂存于一般固废存放区，定期外售废品回收单位。

c、不合格产品

生产过程中不合格产品产生量均约为原料用量的2%，原料用量约为500t/a，则不合格产品产生量约为1t/a，收集后回用于注塑环节。

d、废弃的包装物

废弃的包装材料产生量约为0.8t/a，收集后暂存于一般固废存放区，定期外售废品回收单位。

e、封口墨轮

产品包装封口时产生的包装封口墨轮约0.05t/a，收集于指定容器中，暂存于废料库房，交环卫部门处理。

2）危险废物

a、实验室废液

类比同类型项目，项目产生危险废物主要为实验室废液、以及实验室第一次、二次清洗废水等，产生量约0.8t/a，按照《国家危险废物名录》（2021版），属于危险废物，废物代码分别为HW900-047-49。危险废物分类收集置于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

b、废活性炭

本项目废气处理装置会产生废活性炭，废气处理装置中活性炭约6个月更换一次，每次产生量为0.3t/次（为活性炭处理有机废气后的量），年产量为0.6t，按照《国家危险废物名录》（2021版），属于危险废物，废物代码分别为HW900-039-49。危险废物分类收集置于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

c、废磨削液

项目不锈钢钢丝需磨削，磨削会产生废磨削液，废磨削液产生量为0.3t/a，

根据《国家危险废物名录（2021版）》，属于危险废物，废物代码为HW900-006-09，危险废物分类收集置于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

d、废过滤网

注塑机生产过程中会产生一定的废过滤网，产生量约0.8t/a，按照《国家危险废物名录》（2021版），属于危险废物，废物代码分别为HW900-039-49。危险废物分类收集置于危废暂存间，定期交有资质单位处理。

3）生活垃圾

项目劳动定员120人，生活垃圾产生量按0.5kg/人计，生活垃圾量为18t/a，厂内垃圾桶收集后，交由环卫部门统一集中处置。

表 4-6 固体废物产生量及处理措施一览表

序号	固废名称	产生环节	属性	废物代码	物理性质	产生量（t/a）	贮存方式	处理措施
1	不合格外购件	原材料	一般固废	900-999-99	固态	2	一般固废间暂存	定期退回原供货厂家
2	注塑废料	注塑			固态	5		定期外售废品回收单位
3	不合格产品	产品检验			固态	1		收集后回用于注塑环节
4	废包装袋	包装			固态	0.8		定期外售废品回收单位
5	封口墨轮	封口			固态	0.05		环卫部门统一处理
6	实验室废液	实验室	危险固废	HW900-047-49	液态	0.8	危废暂存间分类暂存	有资质单位处理
7	废活性炭	废气处理装置		HW900-039-49	固态	0.6		
8	废磨削液	磨削		HW900-006-09	液态	0.3		
9	废过滤网	注塑机		HW900-039-49	固态	0.8		
10	生活垃圾	员工生活	/	/	固态	18	垃圾桶	委托环卫部门统一处理

4）危废暂存间建设要求：

①危废暂存间必须要密闭建设，门口内侧设立围堰，地面应做好硬化及

“三防”措施(防扬散、防流失、防渗漏)。

②危废暂存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板。

③建立台账并悬挂于危废间内，危废间要有台秤，转入及转出需要填写危废种类、数量、时间及负责人员姓名。

④危废库内要张贴危险废物危险废物管理制度、危险废物产生工艺流程、危险废物责任制度、危险废物安全责任结构图、危险废物环境污染应急预案。

5）危险废物管理要求：

①危险废物由各产生部门收集，贴上标签，标签上必须有危险废物名称、编号、危险性、日期及重量，然后送入暂存间并办理登记手续。

②在存放期内，生产管理人员必须进行入库登记、分类存放、巡查和维护。

③建设单位必须严格遵守有关危险废物有关储存的规定，建立一套完整的仓库管理体制，按照危险废物转移联单管理办法，做好申报转移纪录。收集固废应详细列出数量和成分，并填写有关材料。

④合理、科学选择、设置固废暂存容器，危险性固废暂存容器必须采取密闭措施。应做好危险废物的入库、存放和出库记录，不得随意堆置。

表 4-7　固体废物图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置
2	/		危险废物	危险废物贮存、处置场
3	/		危险废物	黏贴或系挂于危险废物储存容器或包装物上

标志牌的设置要求应按《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）的规定执行。标志牌必须保持清晰、完整，当发现有损坏或颜色有变化，应及时修复或更换。检查时间一年两次。

4.2.5 地下水、土壤

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求"原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。"结合现场及工艺分析调查，本项目生产车间硬化，不存在土壤、地下水环境污染途径，不需要提出跟踪监测计划要求。

4.2.6 生态

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求"产业园区外建设项目新增用地且用地范围内有生态环境敏感的，应明确环保措施"，本项目位于产业园区内，因此不需生态环境保护措施。

4.2.7 电磁波辐射

本项目不涉及电磁波辐射。

4.2.8 环境风险

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 24 日印发的《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中具体编制要求"明确有毒有害和易燃易爆等风险物质和风险源分布及可能影响途径，并提出相应环境风险防范措施"，本项目涉及的原辅料主要为中环境风险物质为实验室试剂、危险废物。参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目风险类型为危险废物泄漏。其环境风险分析内容详见下表。

表 4-8 建设项目环境风险分析内容表

名称	内容
主要危险物质及分布	①风险物质：危险废物、实验室试剂 ②分布情况：厂区
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下	厂区发生火灾以及危险废物、实验室试剂、危废废物泄漏等风险事故

水等）	
风险防范措施要求	（1）危废废物、实验室试剂存放区应符合规范，储存区完好无损、阀门牢固储存点要有足够的安全防护距离，操作过程做好安全防范工作，远离火源、热源，危废废物放置点四周设置围堰等。 （2）在危废废物、实验室试剂存放区、生产车间、办公室等均应设置消防设施，并指定专人负责，厂房内布置应严格执行国家有关防火防爆等规范，并按要求设置消防通道。 （3）厂区内严禁吸烟，提高安全意识，制定各项环保安全制度。 （4）制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。

4.2.9 监测计划

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》（HJ1942-2018），建设单位应定期委托有资质的环境监测单位对本项目建设后主要污染源排放的污染物进行监测。建议监测点位置和主要监测项目详见表 4-9。

表 4-9 环境监测计划

类别	监测点位置	监测项目	监测频次	执行标准
废气	厂界处（无组织排放）	VOCs、	一年一次	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 5 厂界监控浓度限值
		颗粒物	一年一次	大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准无组织排放限值
	废气排放口（DA001）	VOCs	一年一次	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 2 中相关要求
噪声	厂界四周各设置 1 个点位	噪声 dB(A)	半年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	注塑有机废气	VOCs	各工位小型集气罩（28 个，95%）+活性炭（80%）+30m 排气筒（DA001）	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）
	吸塑有机废气	VOCs		
	注塑、吸塑无组织排放	VOCs	车间通风	《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 5 厂界监控浓度限值
	焊接废气	颗粒物	经各工位小型集气罩（5 个，95%）收集后无组织排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中二级标准排放限值
地表水环境	生活、生产废水	COD、BOD_5、SS、氨氮	经化粪池处理后进平江县金窝污水处理厂	污水处理厂接管标准要求
声环境	生产设备	设备噪声	基础减振、隔声措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
固体废物	不合格外购件定期退回供货厂家，注塑废料、废包装袋经收集后外售废品回收单位；不合格产品回用于注塑环节；实验室废液、废活性炭、废磨削液、废过滤棉分类收集暂存于危废暂存间（3 层，20m²）；封口墨轮、生活垃圾分类收集后由环卫部门统一处理			
土壤及地下水污染防治措施	无			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）危废废物、实验室试剂存放区应符合规范，储存区完好无损、阀门牢固储存点要有足够的安全防护距离，操作过程做好安全防范工作，远离火源、热源，危废废物放置点四周设置围堰等。 （2）在危废废物、实验室试剂存放区、生产车间、办公室等均应设置消防设施，并指定专人负责，厂房内布置应严格执行国家有关防火防爆等规范，并按要求设置消防通道。 （3）厂区内严禁吸烟，提高安全意识，制定各项环保安全制度。			

	（4）制定完善的安全、防火制度，严格落实各项防火和用电安全措施，防止物料泄漏，并加强职工的安全生产教育，定期向职工传授消防灭火知识。
其他环境管理要求	加强厂区废水、废气管理措施，杜绝废水、废气直接外排

六、结论

根据上述分析，本项目营运过程中产生的有组排放的有机废气排放浓度满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）限值要求；无组织废气满足《天津市工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）表 5 厂界监控浓度限值；焊接烟尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级排放限值要求；生活污水、纯水制备浓水、器件清洗废水、实验室第三次清洗废水、车间拖把清洗废水、定期外排循环冷却水经化粪池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 的三级标准并符合平江县金窝污水处理厂进水水质后，进入平江县金窝污水处理厂深度处理，经仙江河最终排入汨罗江；项目噪声均采取有效的隔声、减振措施等措施后满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类功能区标准要求；各类固废都有相应的处置和综合利用措施，全厂固废都能得到妥善处置，不会产生二次污染。

综上所述，就环保角度而言，本项目的建设可行。

附表

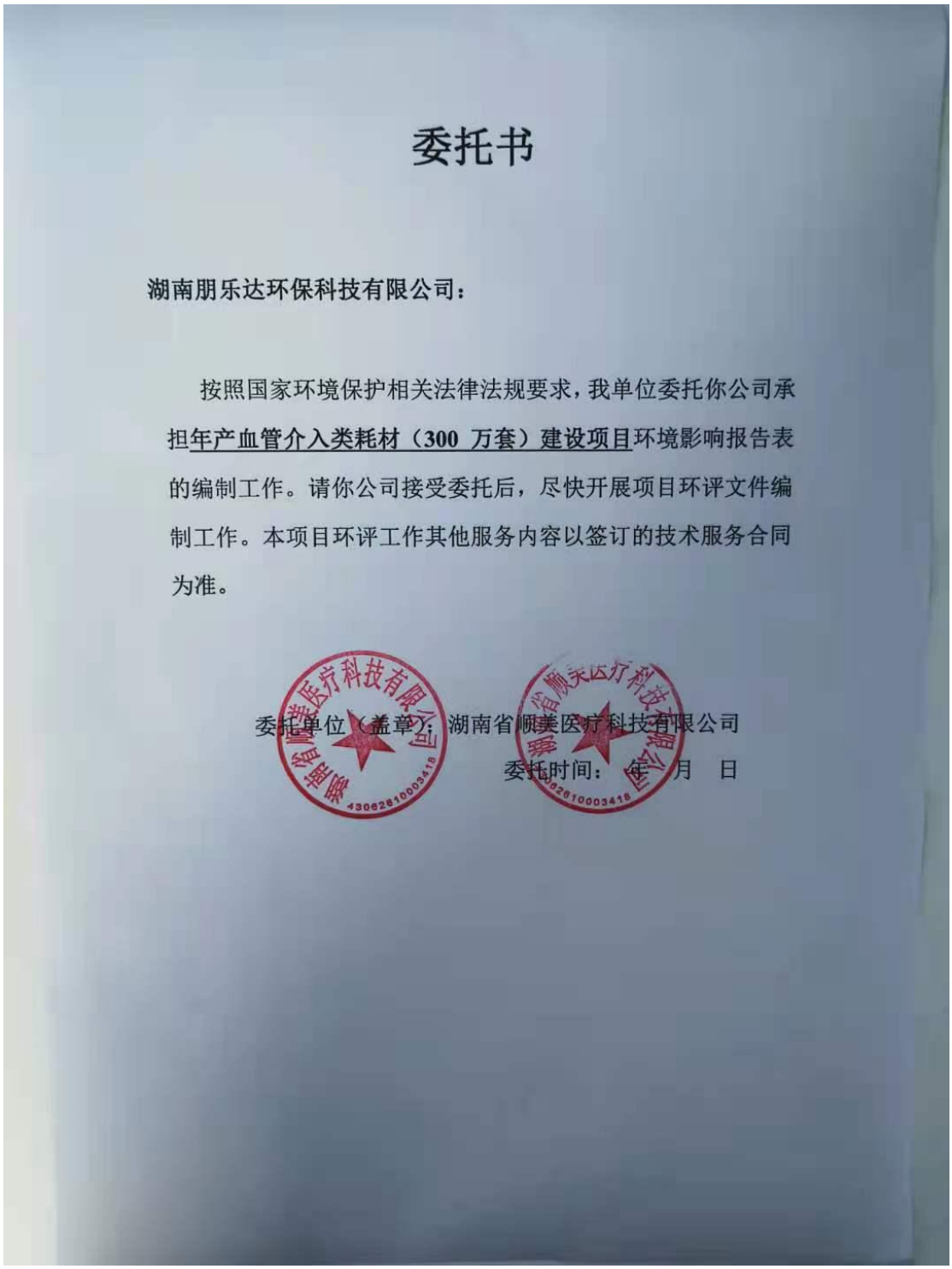
建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.0008t/a	/	0.0008t/a	/
	VOCs	/	/	/	0.0271t/a		0.0271t/a	/
废水	COD_{Cr}	/	/	/	0.0829t/a	/	0.0829t/a	/
	NH_3-N	/	/	/	0.013t/a	/	0.013t/a	/
一般工业固体废物	不合格外购件	/	/	/	2t/a	/	2t/a	/
	注塑废料	/	/	/	5t/a	/	5t/a	/
	不合格产品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	/
	废包装袋	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
	封口墨轮	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	/
危险废物	实验室废液	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/
	废活性炭	/	/	/	0.6t/a	/	0.6t/a	/
	废磨削液	/	/	/	0.3t/a	/	0.3t/a	/
	废过滤网	/	/	/	0.8t/a	/	0.8t/a	/

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件

附件 1：环评委托书



委托书

湖南朋乐达环保科技有限公司：

按照国家环境保护相关法律法规要求，我单位委托你公司承担年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目环境影响报告表的编制工作。请你公司接受委托后，尽快开展项目环评文件编制工作。本项目环评工作其他服务内容以签订的技术服务合同为准。

委托单位（盖章）：湖南省顺美医疗科技有限公司

委托时间：　年　月　日

附件 2：营业执照

统一社会信用代码 91430626MA4RXHRL9M

营业执照

（副本）

副本编号：1－1

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　湖南省顺美医疗科技有限公司

类　　型　有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人　涂真金

经营范围　医疗用品及器材批发；一、二、三类医疗器械的技术开发、生产及销售；普通防护口罩、护目镜、面罩的技术开发、生产及销售；国内贸易；货物进出口、技术进出口。（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）

注册资本　叁仟万元整

成立日期　2020年12月04日

营业期限　长期

住　　所　湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期七号栋第3、4层

登记机关　平江县市场监督管理局

2021年4月14日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3：项目场地证明

场地证明

兹有我园区招商引资湖南省顺美医疗科技有限公司项目落户于湖南省岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期七号栋第 3、4 层，因本园区未设立管委会，由本公司代行园区管理职能，情况属实。

特此证明！

平江天岳工业区建设开发投资有限公司

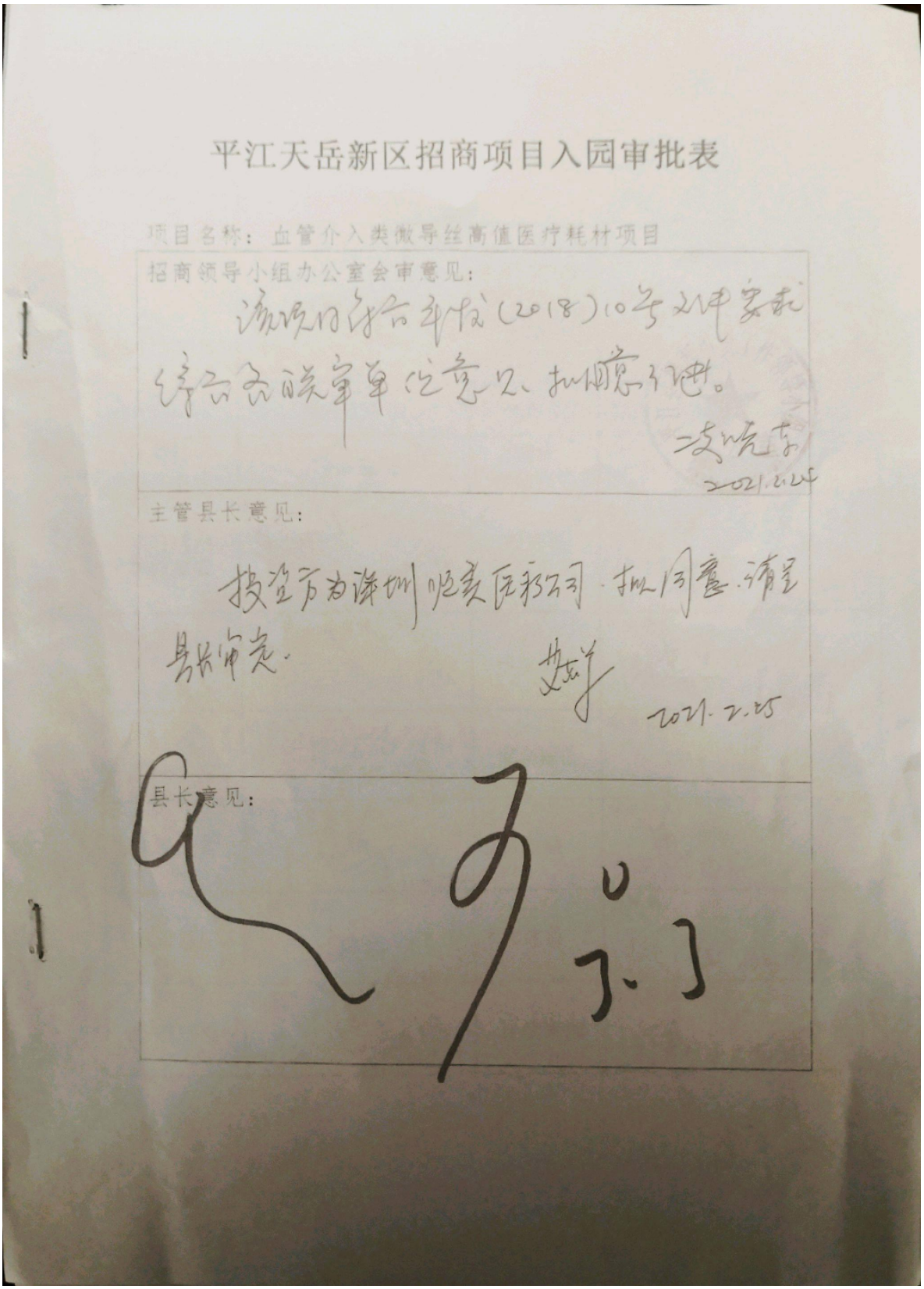
2021 年 4 月 1 日

附件 4：平江天岳新区招商项目评估报告表

平江天岳新区招商项目评估报告表

项目名称	血管介入类微导丝高值医疗耗材项目		选址地	平江天岳新区
投资方	深圳顺美医疗股份有限公司		电　话	13760440516
项目简介（附评估报告）	总投资（万元）	租赁厂房项目投资1000万，购地项目投资20000万	租赁厂房（㎡）	租赁厂房1987㎡，购地43.5亩
	预开工时间	2020.1	预投产时间	2021.3
项目评估内容	评估意见		项目评估内容	评估意见
项目落地单位意见	同意		投资核准或备案	发改局：同意 12.30
产业及园区产业定位、科技含量	科技和工业信息化局：		林业用地	林业局：同意选址 12.30
环境影响评价	县生态环境局：以环评结论为准。2020.12.30		安全标准	应急管理局：同意
注册地点	市场监督管理局：同意 12.30		项目效益	财政局：同意 12.40
投资强度	自然资源局：同意选址 12.30		工程建设	住建局：同意 12.30
税收回报	税务局：同意 2020.12.30		行政审批	行政审批服务局：同意 12.30

附件 5：平江天岳新区招商项目入园审批表



平江天岳新区招商项目入园审批表

项目名称：血管介入类微导丝高值医疗耗材项目

招商领导小组办公室会审意见：

按照市委市政（2018）10号文件要求，经会商联审单位意见，拟同意引进。

2021.2.24

主管县长意见：

投资方为深圳脉爱医疗公司，拟同意，请县长审定。

2021.2.25

县长意见：

附件 6：项目备案文件

平江县发展和改革局

湖南省顺美医疗科技有限公司血管介入类耗材生产车间建设项目备案的证明

湖南省顺美医疗科技有限公司血管介入类耗材生产车间建设项目已于 2021 年 4 月 14 日在湖南省投资项目在线审批监管平台备案，项目代码为：2104-430626-04-01-553317，备案主要内容如下：

一、项目单位：湖南省顺美医疗科技有限公司，统一社会信用代码： 91430626MA4RXHRL9M

二、项目名称：湖南省顺美医疗科技有限公司血管介入类耗材生产车间建设项目

三、建设地点：平江县天岳新区创新创业园二期

四、建设规模及主要建设内容：租赁创新创业园二期 7 栋 3 至 4 层标准厂房，建筑面积 4000 平方米，装修改造为生产车间、磨削车间、导丝焊接车间、外包间、办公室、会议室等，以及相

关生产设备购置安装、给排水、供配电、消防等工程。项目建成后可年产血管介入类耗材300万套。

五、项目总投资及资金来源：项目总投资 2000.00 万元，资金来源为本单位自筹。

六、以上备案项目的信息由企业通过在线平台网上告知或书面告知，其真实性由该企业负责；你单位应按照《企业投资项目事中事后监管办法》要求，通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息，其中项目开工前应按季度报送项目进展情况；项目开工后至竣工投用止，应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式，加强对项目实施的事中事后监管，依法处理有关违法行为，并向社会公开。

七、该文件有效期为 2 年。项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，你单位如果决定继续实施该项目，应当通过在线平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息；你单位如未作出说明，也未撤回备案信息，经我局提醒后仍未作出相应处理的，你单位所获取的备案证明文件自动失效。对属于故意报备不真实项目、影响投资信息准确性的，我局将该项目列入异常名录，并向社会公开。

平江县发展和改革局

2021 年 4 月 14 日

附件 7：污水纳污协议书

污水接纳协议书

甲方：平江县天岳水务有限公司（平江县金窝污水处理厂）

乙方：　湖南顺美医疗科技有限公司

丙方：平江天岳工业区建设开发投资有限公司

为了保护环境，切实有效地落实各企业废污水的处理，提高社会、经济、环境效益。根据乙方的委托，甲方同意承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家相关废污水入管网标准，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方每月废污水排放总量 15 吨，通过乙方接入市政污水管道，在纳污范围内产生的废污水，由甲方负责处理和排放，甲方所排放的水质受环保部门在线监控监督，乙方废污水排放总量按实际排放量计算。

二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在其污水总排放口设置监测采样井，总阐门，污水计量装置，若无计量装置或计量装置失效等，由甲方按照有关规定核定乙方废污水排放总量。

三、根据甲方污水处理工艺设计，乙方排放应先进行预处理，排放废污水浓度应符合下列标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级 B 标准及平江县金窝污水厂进水水质标准要求。

基本控制项目最高允许排放入管网浓度　单位：mg/L

序号	项目名称	指标值	序号	项目名称	指标值
1	PH	6.5-9.5	12	总砷	≦0.5
2	BOD_5	250	13	总铅	≦0.1
3	COD	500	14	总锌	≦5
4	SS	200	15	总铜	≦0.5
5	总氮（以 N 计）	45	16	总汞	≦0.005
6	NH_3-N（以 N 计）	35	17	总铬	≦0.1
7	动植物油	100	18	总镍	≦0.05
8	石油类	20	19	氯化物	≦600
9	总磷	≦4	20	六价铬	≦0.05
10	阴离子表面活性剂	≦20	21	总氰化物	≦0.5
11	总镉	≦0.05			

注：各厂按污水类型控制各污染因子

四、在废污水接纳期间，乙方因特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前五天书面

1

通知甲方，并经甲方书面同意后，方能排放。甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前三天书面通知乙方。特殊应急不在此列。

五、甲方对乙方排放的水质进行批次性的检查和监测，并作为向乙方计收污水处理费用的依据，乙方应协助配合提供方便。甲方按水质检测业务收费标准向乙方收取水质检测费用，单次水质检测费用为 100 元。检测不符合相关标准的废水，按超标量进行费用加收，指标数值每单一项超标 20%，即加收 1 元/吨处理费用，上不封顶(自超标检测日起开始加收，按企业上月平均日用水量进行计量，至连续检测三天所有数值达标为止)。

数据认定：以上数据的检测和认定均由双方现场核认，如有疑问通过现场取样委托第三方检测机构检测，排放废污水超标所有第三方检测费用均由乙方负责。

付款方式：由甲方根据乙方超标排放天数、计算超标项目，形成费用报告，向乙方开出超标废污水处理费用单据，并通过银行托收。

六、乙方污水处理费按县物价部门核定缴纳，按县政府出台文件收费。

七、按照国家有关规定，禁止乙方向污水管网排放下列物质：

1、严禁向管网排放垃圾、工业废渣、餐厨废物、施工泥浆等造成下水道堵塞的物质；

2、严禁向管网排入易凝聚、沉积等导致管网淤积的污水或物质；

3、严禁排入具有腐蚀性的污水或物质；

4、严禁排入有毒、有害、易燃、易爆、恶臭等可能危害设施安全和公共安全物质；

5、严禁排入病原体、放射性污染物等特征环境污染物；

乙方未经甲方同意，排放超指标、超浓度废污水或排放损害甲方污水处理工艺设施的污水及危害甲方管道养护人员和污水处理人员安全健康的废污水，甲方有权按照有关规定不接收乙方废水。

八、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。

本协议有效期为 2021 年 4 月 1 日至 2022年 12 月 31 日止。

本协议经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

本协议一式二份。甲、乙双方各持一份。

甲方盖章：	乙方盖章：	丙方盖章：
法定代表人或	定代表人或	法定代表人或
负责人签字：	负责人签字：	负责人签字：

附件 8：天岳新区创新创业园二期环评批复

岳阳市生态环境局平江分局

平环批字〔2020〕10122 号

关于平江县天岳新区创新创业园二期建设项目环境影响报告表的批复

平江天岳工业区建设开发投资有限公司：

你单位《关于平江县天岳新区创新创业园二期建设项目环境影响报告表>申请全文公示和环评审批的函》及相关附件收悉。根据平江县人民政府办公室关于《平江县开展区域性评估试点工作实施方案》的要求，经研究，批复如下：

一、你单位“平江县天岳新区创新创业园二期建设项目”（以下简称：本园区）又是岳阳市创新创业园区“135”工程重点推进的园区标准化厂房建设项目。地理坐标为东经113° 37' 19.89″、北纬28° 42' 38.23″。项目总用地面积64999.22平方米，总建筑面积135523.7平方米。主要建设内容包括厂房9栋（4层）、办公楼1栋（12层）、科研楼1栋（2-3层）、产品展示中心1栋（4层）、食堂及宿舍楼1栋（14层）、门卫室（2个）、垃圾房等其他建筑，以及相关给排水、绿化、道路、电力、电讯等配套设施。创业园总体产业定位重点发展机械电子通信制造业、通用设备与专用设备制造业，配套发展机械电子通信等上下游相关行业，主要有通信设备、仪器仪表及文化、办公用机械制造业；计算机

1

及其他电子设备制造业；电气机械及器材制造业等（详见环评文本）。本园区企业入驻负面清单：严禁电镀、焦化、冶炼、喷漆、化工等高污染、高能耗、高排放企业；严禁使用燃煤锅炉、产生粉尘、VOCs过大的气型污染企业；严禁噪声过大和危废较多的企业。根据湖南振鑫环保科技有限公司编制的环评报告表的基本内容、结论和专家评审意见，在建设单位全面落实环评和本批复提出的各项生态环境保护措施后，项目建设对环境的不利影响能够得到缓解和控制。我局原则同意该项目环评中的环境影响评价结论和生态环境保护措施。

二、本园区在工程设计、建设和运营过程中，严格按照建设项目环境保护“三同时”规定，全面落实环境影响报告表提出的各项环保措施，并着重做好以下环保工作：

1、生态影响减缓措施。严格控制施工作业面积，工程开挖、临时施工场所等进场前，应对场地表土层进行保护，以便施工后期的场地绿化和植被恢复；施工完成后应立即进行绿化措施和生态恢复；临时堆土场及其坡脚做好防护措施；严禁将施工废水、施工垃圾和生活垃圾向河道倾倒排放，确保周边水体水质安全。

2、加强废水污染防治工作。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流”的原则，规范建设雨水及污水管网。按报告表中要求规范处置施工废水，施工场地设置隔油池、沉淀池，各类施工废水经收集隔油、沉淀处理后全部回用，不外排；生活污水经隔油池、化粪池处理后进入金窝污水处理厂。

3、大气污染防治措施。工程不设置混凝土拌合站，所用混凝土全部外购，经专用车辆运至施工现场使用。设置硬质围挡，采取覆盖、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效的防尘降尘措施；避免大风天气作业，减

少物料装卸、运输、堆放、拌和等过程中产生的粉尘对环境的污染；全面推广使用电、太阳能、天然气等清洁能源；食堂油烟经油烟净化器处理后排入专用管道引至楼顶排放，备用发电机废气按国家规范经专用通道引至高空排放。

4、落实噪声污染防治工作。科学制定施工计划和运输方案，合理选取车辆运输时间、路线，采用低噪声设备、先进施工工艺和合适的施工方式，集中居民区的施工场地设临时的隔声屏障，加强运输车辆、施工机械和设备管理及维护，禁止噪声较强的机械夜间施工，减少噪声扰民。

5、固体废物污染防治。按“无害化、减量化、资源化”原则，做好固废的分类收集和综合利用。建筑土方、工程渣土、建筑垃圾应当及时清运或资源化处理；今后运营过程中，如企业有废机油等危险固废产生，须设置专门暂存库，委托有资质的单位处置；生活垃圾经收集后，委托当地环卫部门处理。

6、严格环境准入。本园区产业定位为电子信息产业和电子装配制造产业等制造业。对国家及地方规定淘汰类、限制类产业，不符合本园区产业规划、预处理水质达不到本项目接管要求的企业，禁止引进园区。入驻企业禁止使用燃煤锅炉和使用高毒性、不符合环保要求的油漆、稀释剂等原辅料，禁止引入电镀、焦化、冶炼等高污染、高耗能、高排放工序。禁止引入涉及重金属排放和化工类的项目以及高排放项目。入驻本园区的项目按“区域评估”改革要求实施“标准化+承诺制”审批。

7、环境风险及环境管理工作。入园企业须加强环境管理，设专门的环保机构及环保人员，确保各项污染防治设施正常运行，各类污染物达标排放。同时应采取有效措施防止发生各种污染事故，制定好各种污染事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识。

三、项目竣工后，须按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，经验收合格后正式运营。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染的措施发生重大变动的，建设单位应当重新进行建设项目环境影响评价并报批。

二〇二〇年二月六日

附件 9：引用数据监测报告

PST STANDARD TESTING

PST 检字（2020）90904421716　　第 1 页 共 5 页

CMA 161812050812

检　测　报　告

项目名称：湖南金涞电子科技有限公司年产4000万条数据线建设项目

委托单位：湖南朋乐达环保科技有限公司

报告日期：2020 年 12 月 25 日

湖南谱实检测技术有限公司
（检验检测专用章）

PST 谱实检测 STANDARD TESTING

声 明

(1) 本公司保证检测结果的公正性、独立性、准确性和科学性，并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。

(2) 采样及检测操作按照相关国家、行业、地方标准和本公司的程序文件及作业指导书执行。

(3) 报告无编制人、审核人、批准人（授权签字人）签名，或涂改，或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。

(4) 本检测报告仅代表检测时委托方提供的工况条件下的检测结果。

(5) 对本报告若有疑问，请向本公司质量管理部查询，来函来电请注明报告编号。对检测结果若有异议，应于收到本报告之日起五日内向本公司质量管理部提出复检申请。对于性能不稳定、不易留样以及送检量不足以复检的样品，恕不受理复检。

(6) 本检测报告及本公司名称未经本公司同意不得作为产品标签、广告、商业宣传使用。

(7) 本检测报告部分复印无效，全部复印件未重新盖章无效。

地　址：长沙市望城区雷锋大道 27 号中吉产业园
网　址：www.ps-test.com
电　话：0731-82712899
传　真：0731-82712899
邮　编：410219

检 测 报 告

一、基础信息

委托单位	湖南朋乐达环保科技有限公司		
采样地址	岳阳市平江县天岳新区创新创业园二期标准厂房 7 栋 1、2 层		
采样日期	2020.12.18-12.20	分析日期	2020.12.21-12.23
主要采样人员	徐贝、李先勤	主要分析人员	刘文庆、侯锋

二、检测内容

类别	采样点位	检测项目	检测频次
环境空气	G1 厂界南侧外 3m 处（下风向）	总悬浮颗粒物（日均值）、TVOC（8 小时值）	1 次/天，3 天
噪声	N1-N4 厂界四周外侧 1m 处	环境噪声（昼、夜）	各 1 次/天，2 天

三、检测分析方法及仪器

（一）样品采集

类别	采集依据
环境空气	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ/T 194-2017

（二）样品分析

类别	检测项目	分析方法及标准号	分析仪器及编号	最低检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 GB/T 15432-1995	FA-2004电子天平/PSTS09	1μg/m³
	TVOC	GB/T 18883-2002附录 C 空气中总挥发性有机物（TVOC）的检验方法	GC-9790 II 气相色谱仪/PSTS15-1	0.5×10^{-3}mg/m³

（三）噪声检测

类别	检测项目	方法及标准号	检测仪器	最低检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	AWA5688 多功能噪声分析仪/PSTX30	30dB（A）

（本页完）

四、检测结果

4.1 环境空气检测结果

计量单位：μg/m³

采样点位	检测项目	检测结果		
		12 月 18 日	12 月 19 日	12 月 20 日
G1 厂界南侧外 3m 处（下风向）	总悬浮颗粒物	139	144	135
	TVOC	89	112	93
气象参数	18 日天气：阴；风向：北；风速：1.1m/s；气温：5.6℃；气压：102.1kPa； 19 日天气：阴；风向：北；风速：1.4m/s；气温：5.3℃；气压：102.3Pa； 20 日天气：阴；风向：北；风速：1.0m/s；气温：5.1℃；气压：102.5kPa。			

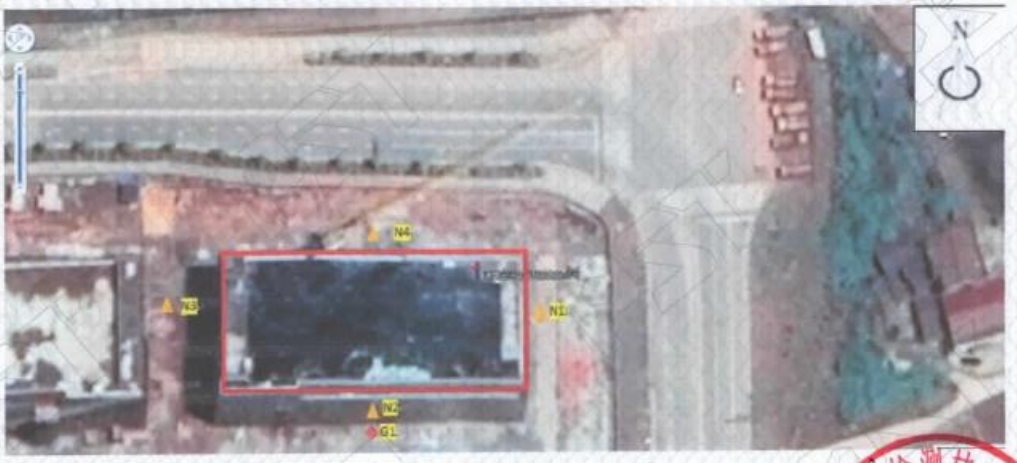
4.2 环境噪声检测结果

计量单位：Leq：dB（A）

检测点位	检测结果			
	12 月 18 日		12 月 19 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 厂界东侧外 1m 处	56.1	44.2	56.4	44.5
N2 厂界南侧外 1m 处	52.4	43.1	52.8	42.4
N3 厂界西侧外 1m 处	53.1	42.7	53.0	42.3
N4 厂界北侧外 1m 处	55.7	44.1	56.2	43.8
气象参数	18 日天气：阴；风向：北；风速：1.1m/s； 19 日天气：阴；风向：北；风速：1.4m/s。			

（本页完）

五、检测点位示意图



报告编制：陈明艳　　审核：刘[illegible]　　签发：[illegible]

2020 年 12 月 [illegible] 日

——报告结束——

附件 10：专家评审意见

湖南省顺美医疗科技有限公司年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目环境影响报告表专家审查意见

2021 年 5 月 27 日，岳阳市生态环境局平江分局在平江县主持召开了《湖南省顺美医疗科技有限公司年产血管介入类耗材（300 万套）建设项目环境影响报告表》技术审查会，参加会议的有建设单位湖南省顺美医疗科技有限公司、环评单位湖南朋乐达环保科技有限公司等单位的领导和代表，会议邀请了三位专家（名单附后）组成技术审查组，与会代表和专家察看了工程现场，听取了建设单位关于项目建设背景情况的说明，环评单位介绍了环境影响报告表的编制内容，会议经充分认真讨论，形成如下审查意见：

一、工程概况

具体见环境影响报告表

二、修改意见：

1、强化区域污水处理厂及管网等基础设施建设情况调查，补充污水管网分布图。

2、核实原辅材料种类、用量，补充主要设备型号，核实设备清单。

3、分析引用数据有效性，核实评价执行标准。

4、细化工艺流程图，核实注塑、吸塑有机废气产生源强，细化有机废气收集措施，核实排气筒高度。

5、核实纯水制备浓水、器件清洗废水、实验室第三次清洗废水、定期外排循环冷却水量，核实水平衡，进一步强化项目废水进金窝污

水处理厂的可靠性分析。

6、强化规划及规划环评相符性分析，完善“三线一单”相符性分析，核实总量控制指标。

审查专家：吴正光（组长）、熊朝晖、张金刚（执笔）

2021 年 5 月 27 日

附件 11：专家签到表

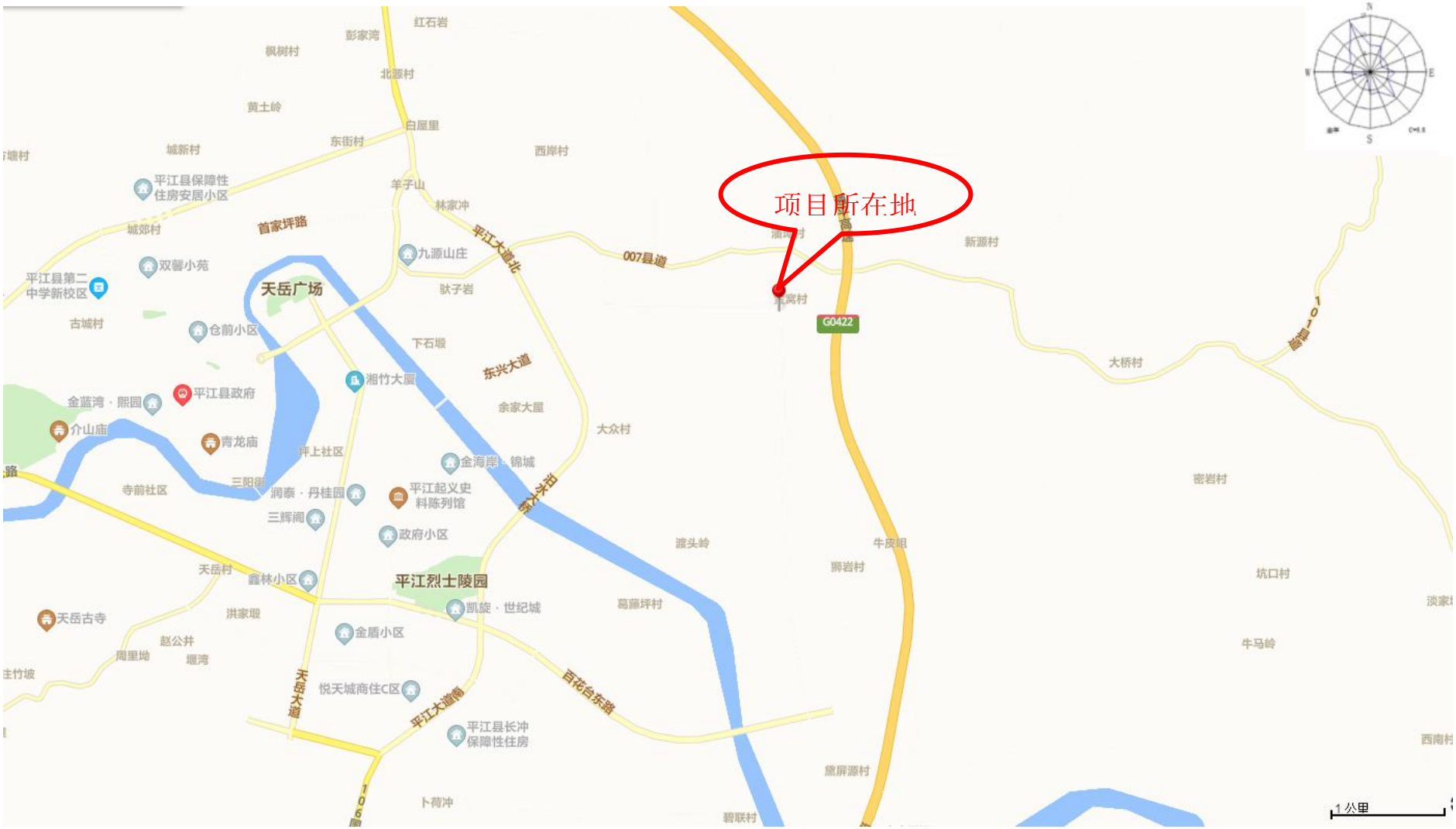
湖南省顺美医疗科技有限公司血管介入类耗材（300 万套/年）建设项目
环境影响评价技术评估会专家签到表

年　　月　　日

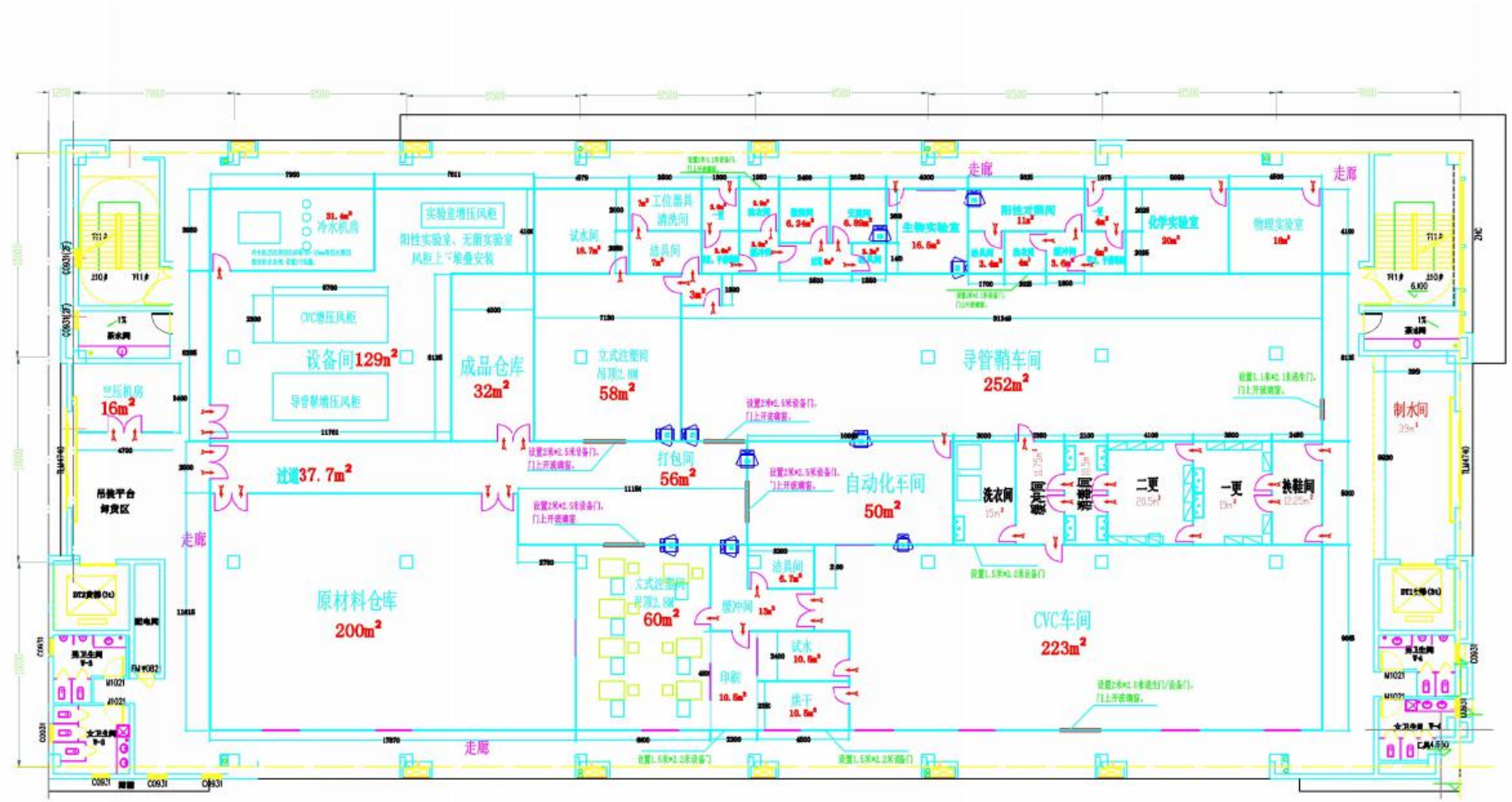
姓 名	职务（职称）	单　　位	联系电话	备 注
黄小光	高工	岳阳市环境保护学会	13925065588	
谢[illegible]	高工	岳阳市环境科学会	13307306677	
张玉刚	高工	岳阳市环境科学会	13703004215	

附图

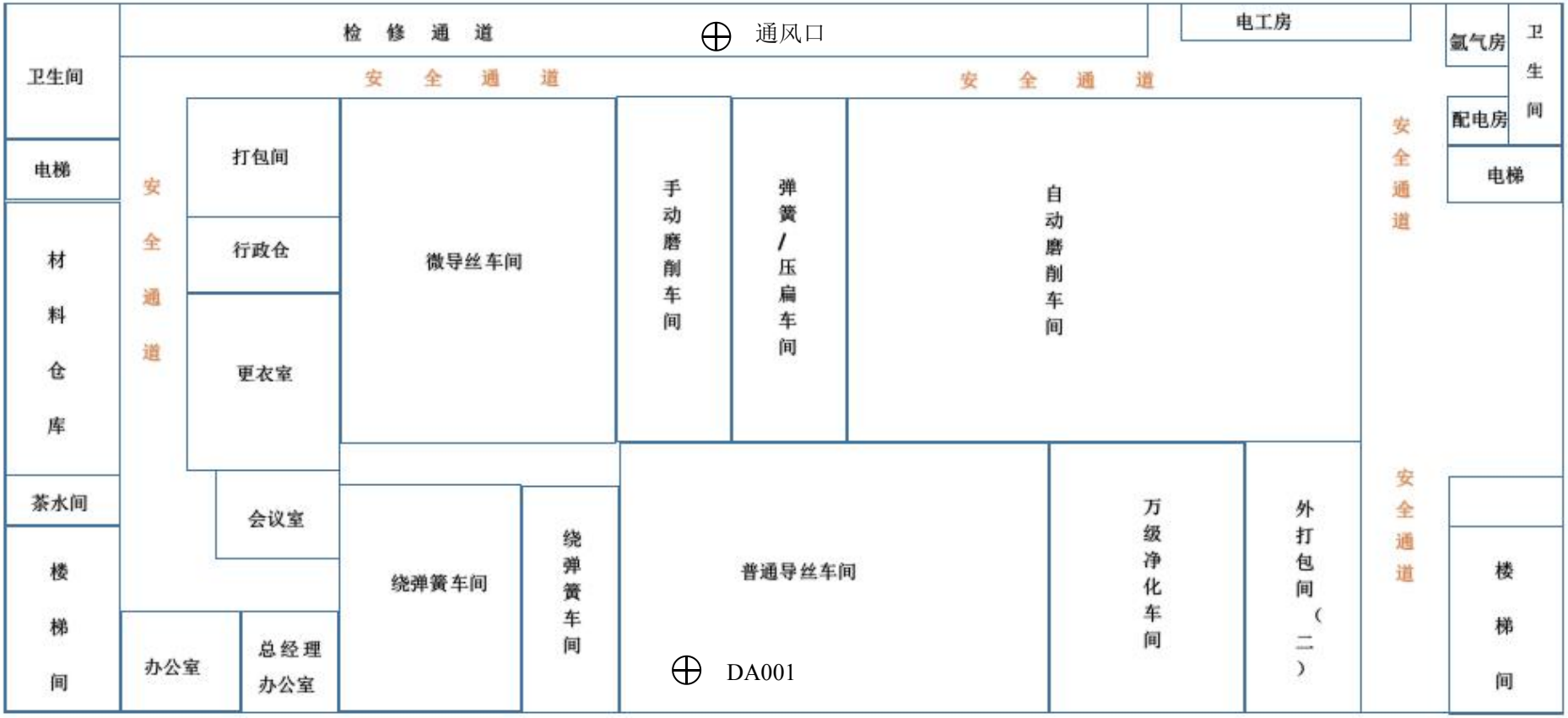
附图 1：项目地理位置图



附图 2：3 层平面布局图


走廊
冷水机房
实验室增压风柜
阳性实验室、无菌实验室
风柜上下堆叠安装
试水间
工位器具
清洗间
洁具间
生物实验室
阳性实验间
化学实验室
物理实验室
CVC增压风柜
设备间129m²
导管鞘增压风柜
成品仓库
32m²
立式注塑间
吊顶2.8M
58m²
导管鞘车间
252m²
空压机房
16m²
制水间
过道37.7m²
打包间
56m²
自动化车间
50m²
洗衣间
二更
一更
换鞋间
吊装平台
餐饮区
原材料仓库
200m²
立式注塑间
吊顶2.8M
60m²
缓冲间
洁具间
6.7m²
CVC车间
223m²
试水
10.5m²
印刷
10.5m²
烘干
10.5m²
走廊

附图 3：4 层平面布局图

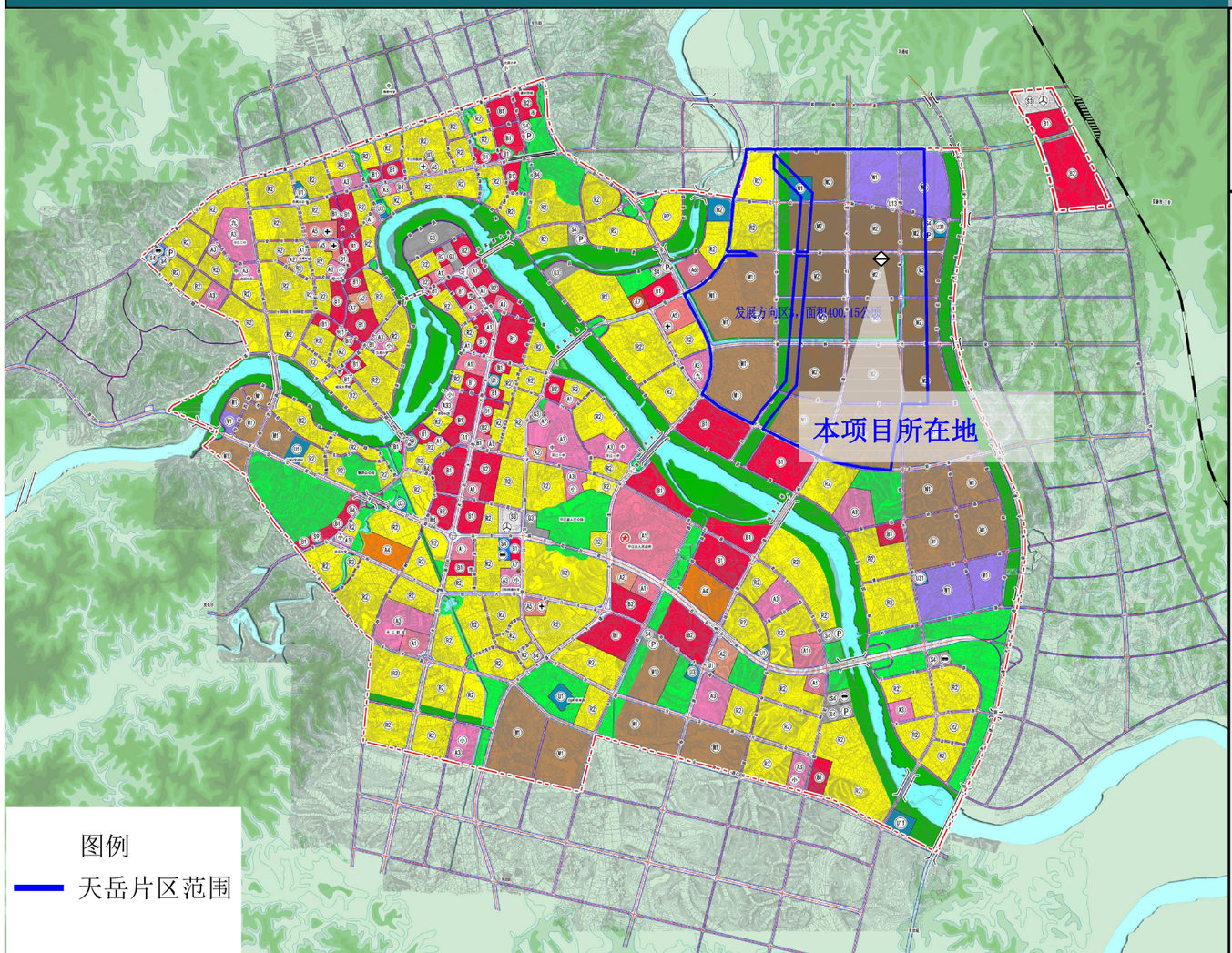

检 修 通 道
通风口
电工房
氩气房
卫生间
卫生间
安 全 通 道
安 全 通 道
配电房
电梯
电梯
安全通道
打包间
行政仓
更衣室
微导丝车间
手动磨削车间
弹簧/压扁车间
自动磨削车间
安全通道
材料仓库
茶水间
会议室
绕弹簧车间
绕弹簧车间
普通导丝车间
DA001
万级净化车间
外打包间（二）
安全通道
楼梯间
楼梯间
办公室
总经理办公室

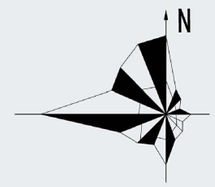
附图 4：周边环境敏感点分布图

附图 5：平江县城市整体规划图

平江县城市总体规划（2005-2020）修改（2011）

总　　图





规划用地汇总表

序号	用地代码 大类	中类	小类	类别名称	面积（hm²）	占城乡用地比（%）
1	H			建设用地	2500.00	85.03%
		H1		城乡居民点建设用地	2500.00	85.03%
			H11	城市建设用地	2500.00	85.03%
2	E			非建设用地	440.00	14.97%
		E1		水域	215.00	7.31%
			E11	自然水域	212.00	7.21%
			E13	坑塘沟渠	3.00	0.10%
		E2		农林用地	225.00	7.65%
总计				城乡用地	2940.00	100.00%

规划建设用地平衡表

序号	用地代码 大类	中类	小类	用地名称	面积（hm²）	占城市建设用地（%）
1	R			居住用地	821.85	32.87
		R1		一类居住用地	10.02	0.40
		R2		二类居住用地	811.83	32.47
2	A			公共管理与公共服务用地	243.26	9.73
		A1		行政办公用地	60.07	2.40
		A2		文化设施用地	13.65	0.55
		A3		教育科研用地	116.59	4.66
		A4		体育用地	19.48	0.78
		A5		医疗卫生用地	23.63	0.95
		A6		社会福利设施用地	5.65	0.23
		A7		文物古迹用地	4.19	0.17
3	B			商业服务业设施用地	244.28	9.77
		B1		商业设施用地	169.42	6.78
		B2		商务设施用地	51.89	2.08
		B3		娱乐康体用地	15.22	0.61
		B4		公用设施营业网点用地	5.25	0.21
		B9		其他服务设施用地	2.50	0.10
4	M			工业用地	459.04	18.36
		M1		一类工业用地	263.12	10.52
		M2		二类工业用地	195.92	7.84
5	W			物流仓储用地	65.94	2.64
		W1		一类物流仓储用地	65.94	2.64
6	S			交通设施用地	319.20	12.77
		S1		城市道路用地	259.35	10.37
		S3		综合交通枢纽用地	8.53	0.34
		S4		交通场站用地	46.22	1.85
		S9		其他交通设施用地	5.10	0.20
7	U			公用设施用地	45.36	1.81
		U1		供应设施用地	17.08	0.68
		U2		环境设施用地	16.03	0.64
		U3		安全设施用地	12.25	0.49
8	G			绿地	301.07	12.04
		G1		公园绿地	217.70	8.71
		G2		防护绿地	72.97	2.92
		G3		广场用地	10.40	0.42
总计				总用地	2500.00	100.00

说　图　明　例

R1 一类居住用地　R2 二类居住用地　A1 行政办公用地　A2 文化设施用地　A3 教育科研用地　A32 中小学用地
A4 体育用地　A5 医疗卫生用地　A6 社会福利设施用地　A7 文物古迹用地　B1 商业设施用地　B2 商务设施用地
B3 娱乐康体用地　B4 公用设施营业网点用地　M1 一类工业用地　M2 二类工业用地　W1 一类物流仓储用地　S3 综合交通枢纽用地
S4 交通场站用地　S9 其他交通设施用地　U1 供应设施用地　U2 环境设施用地　U3 安全设施用地　U9 其他公用设施用地
G1 公园绿地　G2 防护绿地　G3 广场用地　S41 军事用地　E1 水域　公共汽车站场
小 小学　中 中学　长途客运站　T9 污水处理厂　道路　规划界线

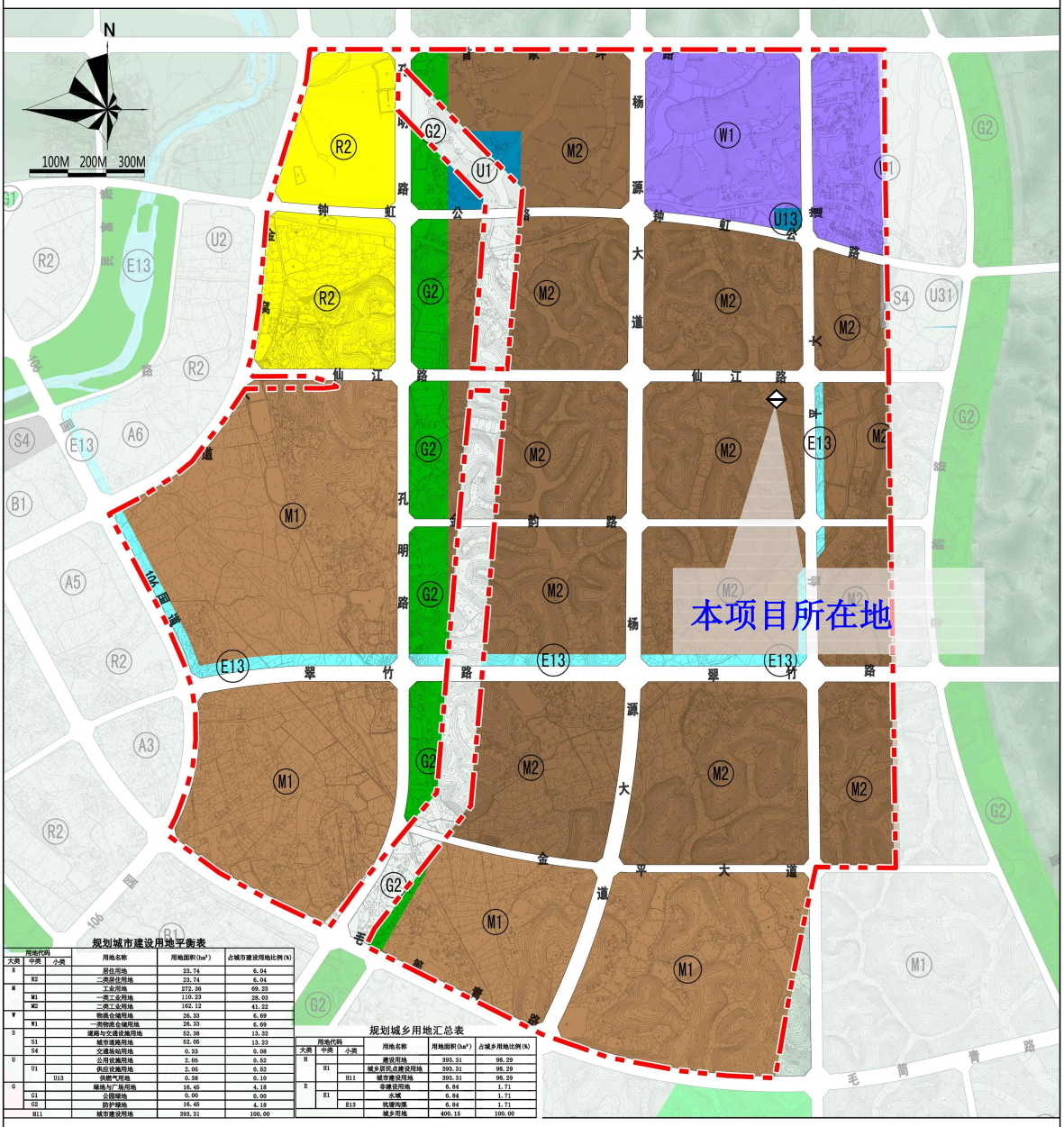
平　江　县　人　民　政　府

岳阳市规划勘测设计院　2012.12

附图 6：平江高新技术产业园总体规划

平江高新技术产业园总体规划（2017—2030）

——天岳片区土地利用规划图



规划城市建设用地平衡表

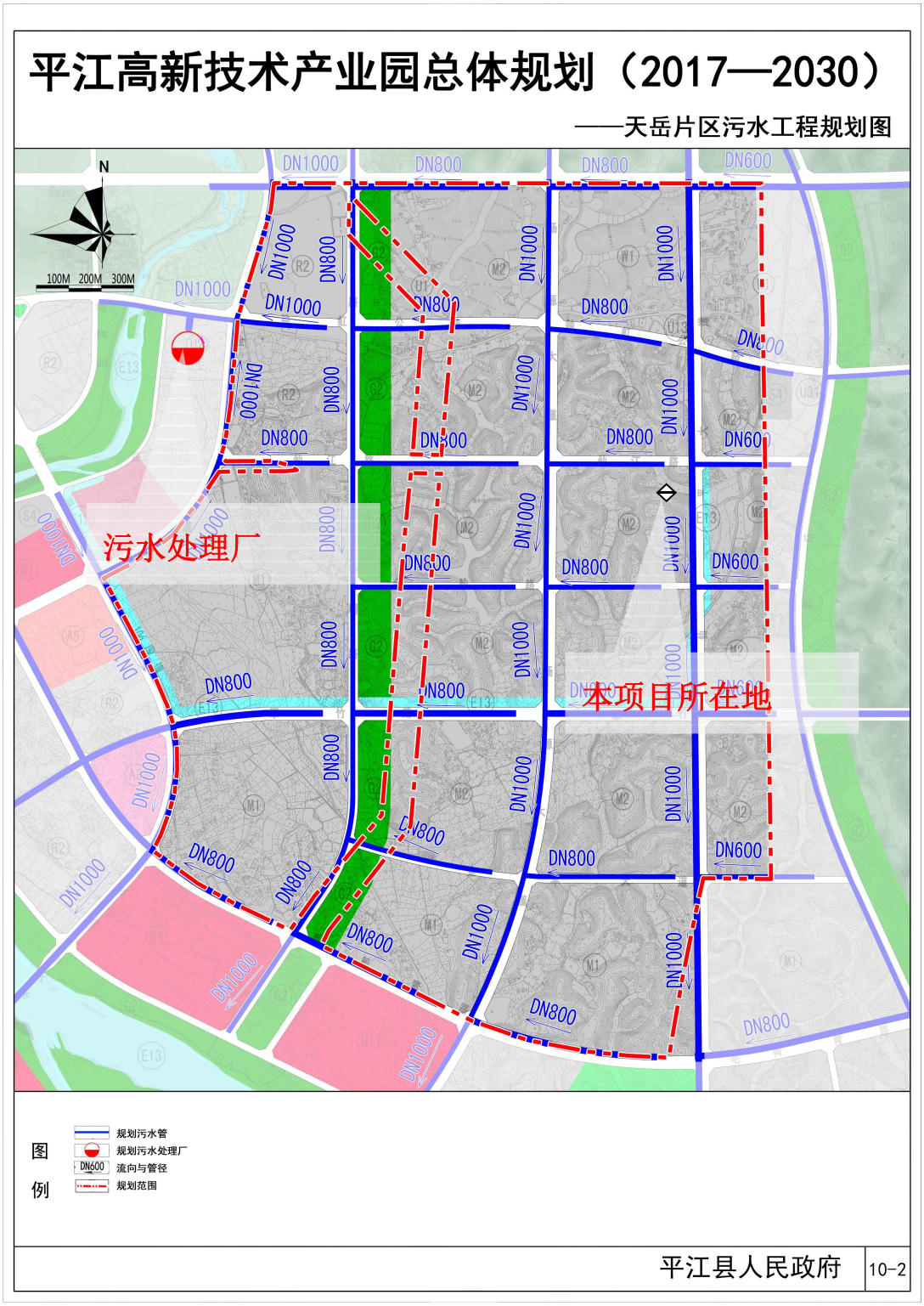
用地代码 大类	中类	小类	用地名称	用地面积(hm²)	占城市建设用地比例(%)
R			居住用地	23.74	6.04
	R2		二类居住用地	23.74	6.04
M			工业用地	272.36	69.25
	M1		一类工业用地	110.23	28.03
	M2		二类工业用地	162.12	41.22
W			物流仓储用地	26.33	6.69
	W1		一类物流仓储用地	26.33	6.69
S			道路与交通设施用地	52.38	13.32
	S1		城市道路用地	52.05	13.23
	S4		交通场站用地	0.33	0.08
U			公用设施用地	2.05	0.52
	U1		供应设施用地	2.05	0.52
		U13	供燃气用地	0.38	0.10
G			绿地与广场用地	16.45	4.18
	G1		公园绿地	0.00	0.00
	G2		防护绿地	16.45	4.18
	H11		城市建设用地	393.31	100.00

规划城乡用地汇总表

用地代码 大类	中类	小类	用地名称	用地面积(hm²)	占城乡用地比例(%)
H			建设用地	393.31	98.29
	H1		城乡居民点建设用地	393.31	98.29
		H11	城市建设用地	393.31	98.29
E			非建设用地	6.84	1.71
	E1		水域	6.84	1.71
		E13	坑塘沟渠	6.84	1.71
			城乡用地	400.15	100.00

图例

R2 二类居住用地　A1 行政办公用地　A2 文化设施用地　A3 教育科研用地　A4 体育用地　A5 医疗卫生用地
A6 社会福利用地　B1 商业用地　B2 商务用地　M1 一类工业用地　M2 二类工业用地　W1 一类物流仓储用地
S3 交通枢纽用地　S4 交通场站用地　U1 供应设施用地　U13 供燃气用地　U2 环境设施用地　U3 安全设施用地
U31 消防用地　G1 公园绿地　G2 防护绿地　E13 坑塘沟渠　规划区范围

平江县人民政府　05-2

附图 7：平江高新技术产业园天岳片区污水工程规划图