

川环审批〔2023〕35号

四川省生态环境厅
关于宜宾精宜科技有限责任公司生产、销售
和使用工业电子加速器及硼中子俘获治疗
装置项目环境影响报告表的批复

宜宾精宜科技有限责任公司：

你单位《生产、销售和使用工业电子加速器及硼中子俘获治疗装置项目环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉。根据国家相关法律法规和四川省辐射环境管理监测中心站技术评估意见（川辐评〔2023〕23号），经研究，现批复如下。

一、项目建设内容和总体要求

本项目拟在宜宾市叙州区高场镇高新社区金润产业园政府建设的标准车间（1#~4#生产车间）内实施。项目主要建设内容为：拟组装生产和调试公司自研的 JY-ProAcc-LN-10/30 型工业电子加速器和 JY-BNCT-2.8/25 型 BNCT（硼中子俘获治疗）装置，新建 5 座工业电子加速器调试机房和 2 座 BNCT 调试机房。1. 拟在调试车间内西北侧新建 1#~4#工业电子加速器调试机房，在中部新建 5#工业电子加速器调试机房，上述调试机房均含 1 层

主机室和负 1 层辐照室。其中，1#~3#机房用于调试生产的 JY-ProAcc-LN-10/30 型工业电子加速器，4#机房用于开展工业电子加速器剂量验证实验，5#机房用于开展工业电子加速器束流偏转实验。上述 5 座机房涉及调试的工业电子加速器最大电子线能量为 10MeV，最大电子束流强度为 3mA，属于 II 类射线装置。

2.拟在调试车间内中部和东南侧分别新建 1#、2#BNCT 调试机房，均用于调试 JY-BNCT-2.8/25 型 BNCT 装置，该 BNCT 装置最大质子束能量为 2.8MeV，最大束流强度为 25mA，属于 II 类射线装置。

本项目 JY-ProAcc-LN-10/30 型工业电子加速器年最大生产、销售、调试（使用）20 台，单台在本公司机房内调试的最长出束时间为 100h，在客户辐射工作场所内调试维修的最长出束时间为 50h；JY-BNCT-2.8/25 型 BNCT 装置年最大生产、销售、调试（使用）2 台，单台在本公司机房内调试的最长出束时间为 100h，在客户辐射工作场所内调试维修的最长出束时间为 50h。本项目工业电子加速器和 BNCT 装置在生产组装过程中不涉及焊接、电镀、打磨和喷涂等工序。本项目总投资 10000 万元，其中环保投资 2000 万元。

你单位系首次申请办理《辐射安全许可证》，本次项目环评属于你单位生产、销售、使用 II 类射线装置，为申领辐射安全许可证开展的环境影响评价。该项目属《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的鼓励类，符合国家产业政策，

建设理由正当。该项目严格按照报告表中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施建设和运行，射线装置产生的电离辐射及其他污染物排放可以满足国家相关标准的要求，职业工作人员和公众照射剂量满足报告表提出的管理限值要求。因此，我厅同意报告表结论。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设中应重点做好以下工作

（一）严格按照报告表中的内容、地点进行建设，未经批准，不得擅自更改项目建设内容及规模。该项目若存在建设内容、地点、产污情况与报告表不符，必须立即向生态环境主管部门报告。

（二）项目建设过程中，必须认真落实报告表中提出的各项辐射环境安全防护及污染防治措施和要求，落实环保措施及投资，确保环保设施与主体工程同步建设，工业电子加速器和 BNCT 调试机房的射线屏蔽能力满足防护要求，各调试机房的钥匙控制、门机联锁、门灯联锁、束下装置联锁、巡检按钮与控制台联锁、防误入联锁、紧急止动装置、紧急开门按钮、固定式剂量监测报警仪（剂量联锁）、通风联锁、烟雾报警装置、视频监控系统、紧急出口指示、应急照明、警告标志等辐射防护与安全联锁措施满足《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》（HJ979-2018）相关规定。

（三）落实项目施工期各项环境保护措施，严格按国家关于有效控制城市扬尘污染的要求，控制和减小施工扬尘污染；合理

安排施工时间、控制施工噪声，确保噪声不扰民；施工弃渣及时清运到指定场地堆存，严禁随意倾倒。

（四）应建立和健全单位核与辐射安全管理各项规章制度，明确管理组织机构和责任人，制订有针对性和可操作性的辐射事故应急预案。

（五）应配备便携式 X- γ 剂量率监测仪、中子剂量率监测仪、个人剂量计、个人剂量报警仪等辐射监测设备，并制定辐射工作场所的环境辐射监测计划。

（六）辐射从业人员应当按照有关要求，登录国家核技术利用辐射安全与防护培训平台（<http://fushe.mee.gov.cn>），参加并通过辐射安全与防护考核。

三、申请许可证工作

项目辐射工作场所及相应的辐射安全与防护设施（设备）建成且满足辐射安全许可证申报条件后，你单位应在项目正式投入运行前登陆四川政务服务网（<http://www.sczwfw.gov.cn>）向我厅申请领取《辐射安全许可证》。

四、项目竣工环境保护验收工作

项目建设必须依法严格执行环境保护“三同时”制度。项目竣工后，应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》开展竣工环境保护验收，并向所在地生态环境部门和我厅报送相关信息。

五、项目运行中应重点做好以下工作

(一)项目运行必须严格按照国家和省有关标准和规定实施。公司各辐射工作人员的个人剂量约束值应严格控制在 5mSv/年以内。公众个人剂量约束值为 0.1 mSv/年。

(二)加强各辐射工作场所和有关环保设施的日常管理和维护,定期巡视检查各调试机房的各项安全联锁和辐射防护措施,保持射线装置主要安全设备的有效性和稳定性,确保实时有效、污染物稳定达标排放,防止运行故障发生。同时,应做好运行及维修维护记录并存档备查。

(三)严格按照报告表要求,对辐射工作场所实行合理的分区管理,并根据有关工业电子加速器和 BNCT 生产、调试需要制定安全可控的约束方案。对于本公司辐射工作场所,划定工业电子加速器调试机房主机室(含迷道)、辐照室(含迷道)和 BNCT 调试机房(含迷道)为控制区,曝光过程中严禁任何人员进入;划定加速器调试作业区、BNCT 调试作业区和辐照实验室等区域为监督区,禁止非辐射工作人员进入。不得在未取得环评批复的辐射工作场所为客户调试、维修本项目生产的工业电子加速器和 BNCT。杜绝射线泄露、公众及操作人员被误照射等事故发生。

(四)按照制定的环境辐射监测计划,定期自行对本公司各辐射工作场所开展环境辐射监测,并记录存档备查。每年应委托有资质单位开展辐射环境年度监测,并将监测结果纳入辐射安全和防护状况年度自查评估报告。

（五）依法对辐射工作人员进行个人剂量监测，建立辐射工作人员的个人剂量档案。个人剂量监测结果超过 1.25mSv/季的应核实，必要时采取适当措施，确保个人剂量安全；发现个人剂量监测结果异常（>5mSv/年）应当立即组织调查并采取措施，有关情况及时报告我厅。

（六）应按有关要求编写辐射安全和防护状况年度自查评估报告，并于次年 1 月 31 日前经由“全国核技术利用辐射安全申报系统”上报我厅。

（七）做好“全国核技术利用辐射安全申报系统”中本单位相关信息的维护管理工作，确保信息实时准确完整。

（八）按照报告表要求，妥善规范收集和暂存项目产生的废电子元器件、废有机溶剂等危险废物，并交由有相应危废处理资质的单位处理；在本公司辐射工作场所调试工业电子加速器和 BNCT 产生的臭氧、氮氧化物以及感生放射性气体由机械排风系统通过专用排风管道引至车间屋顶进行排放；应选用低噪声设备，采用隔声、减振等方式减少噪声排放。

（九）应建立工业电子加速器和 BNCT 的生产、销售台账，确保射线装置账物相符、去向明确。

（十）你公司不为购买客户回收和处置使用 BNCT 后产生的具有感生放射性的废靶，应在销售前主动告知客户废靶存在放射性的有关情况，并积极协助进行妥善处理。

宜宾市生态环境局要切实履行属地监管职责，按照《关于进

进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）要求，加强对该项目环境保护“三同时”及自主验收监管。

你单位应在收到本批复15个工作日内将批复后的报告表送宜宾市生态环境局、宜宾市叙州生态环境局备案，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

另外，你单位必须依法完备项目建设其他行政许可相关手续。

四川省生态环境厅

2023年4月13日

信息公开选项：主动公开

抄送：宜宾市生态环境局、宜宾市叙州生态环境局，四川省辐射环境
管理监测中心站，四川瑞迪森检测技术有限公司。