

四川省金镞重工有限公司
新建工业探伤室项目竣工环境保护验收
(阶段验收)其他说明事项

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国放射性污染防治法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规的有关规定，本次验收项目其他需要说明的事项如下：

一、项目建设情况

由于市场的需要，公司拟在内江市威远县严陵工业园区内实施“四川省金镞重工有限公司高端精密铸锻件技术研发中心建设项目”，需要新建厂区。为确保公司生产的各种铸件的焊接质量满足要求，建设方拟在新建厂区东侧新建探伤室一间，并在其中新增使用 1 台 DZ-9/3000 型电子直线加速器、1 台 TS- I B 型 ^{60}Co 射线探伤机 (^{60}Co 放射源 1 枚，活度为 $7.4\times 10^{12}\text{Bq}$ ，II 类放射源)、1 台 XXH-3505 型 X 射线探伤机 (II 类射线装置)， γ 射线探伤机 (含源) 无探伤检测任务时存放于探伤室储源室内。在该探伤室中不涉及两台及多台探伤机同时使用的情况，本项目也不存在野外探伤情况。

公司已委托四川省核工业辐射测试防护院于 2017 年 4 月编制完成了《四川省金镞铸业有限公司新建工业探伤室项目环境影响报告表》，并于 2017 年 5 月 3 日取得了四川省生态环境厅关于该项目的环评批复文件(川环审批[2017]124 号)。

本次验收的主体内容包括：

1、X 射线探伤机

四川省金镞重工有限公司新增使用 1 台 X 射线探伤机 (型号为 XXG-3505，属 II 类射线装置)。

2、 γ 射线探伤机

四川省金镞重工有限公司新增使用 1 台 γ 射线探伤机 (型号为 TS- I B 型，含 1 枚 ^{60}Co 放射源，活度为 $3.70\times 10^{12}\text{Bq}$ ，出厂日期为 2020.11.26，编码为 0320CO005432；属于 II 类放射源)

3、屏蔽措施

探伤室为钢筋混凝土结构，净空尺寸长 11.5m×宽 10.0m×高 12.0m，占地 232m²。东侧、南侧、北侧墙体均为 2000mm 厚混凝土，西侧墙体为 3200mm 厚混凝土；北侧工件进出防护门为 2000mm 厚混凝土；探伤室东侧设置了“Z”型迷道，迷道内外墙体均为 2000mm 厚混凝土，人员通道防护门（迷道门）为 15mm 铅当量；在探伤室内东南角设置储源室 1 座，净空尺寸长 1.74×宽 1.1m×高 2m，四周墙体和屋顶为 200mm 厚混凝土。

4、辐射安全设备

辐射防护铅服、门机联锁装置、门灯联锁装置、紧急止动装置、检查复位按钮、紧急开门按钮、视频监控系统、工作状态指示灯、电离辐射警告标志、便携式 X-γ 辐射监测仪、个人等防护设备等安全设备的配备情况。

5、储源室

公司已在探伤室内建有 1 间储源室，γ 射线探伤机（含源）无探伤检测任务时存放于探伤室储源室内并实行双人双锁及放射防护要求等的落实情况。

本次验收探伤室实际建设与环评及其批复基本一致未发生重大变动，仅迷道外墙由 1600mm 混凝土变更为 2000mm 混凝土；较环评及其批复减少 1 台 9MeV 电子直线加速器（II 类射线装置），其中 1 台 XXH-3505 型 X 射线探伤机（II 类射线装置）变更为 1 台 XXG-3505 型 X 射线探伤机（II 类射线装置）；本次验收 1 枚 ⁶⁰Co 放射源，出厂活度为 3.7×10^{12} Bq（100Ci），小于环评中放射源 ⁶⁰Co（ 7.4×10^{12} Bq（200Ci））出厂活度与“全国核技术利用辐射安全申报系统备案中保持一致。工程建设期、调试期严格执行环境保护相关要求。

二、项目验收情况

四川瑞迪森检测技术有限公司接受委托后，于 2021 年 8 月编制了《四川省金镞铸业有限公司（四川省金镞重工有限公司）新建工业探伤室项目竣工环境保护验收监测方案》，并于 2020 年 12 月 17 日及 2021 年 7 月 23 日分别开展了现场监测和核查，根据现场监测和核查情况，编制本项目验收监测报告。

验收项目验收监测报告《四川省金镞重工有限公司新建工业探伤室项目竣工环境保护验收监测报告（阶段验收）》（瑞迪森（验）字（2021）第 013 号）。

2021 年 8 月 25 日四川省金镞重工有限公司组织验收组对四川省金镞重工有限公司新建工业探伤室项目进行了竣工环境保护现场验收检查，并召开了验收会。



三、其他需要说明的事项

项目竣工环境保护验收程序符合相关标准要求，验收结论合格。无其他需要说明的事项。

