

生产建设项目水土保持设施 验收鉴定书

项目名称： 四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目
——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目

项目编号： 川经信审批[2010]217号、攀经信审批[2017]55号
及攀枝花市技改备案[2008]48号

建设地点： 四川省攀枝花市米易县撒莲镇

验收单位： 四川安宁铁钛股份有限公司



2025年10月27日

一、生产建设项目水土保持设施验收基本情况表

项目名称	四川安宁铁钛股份有限公司 潘家田铁矿相关项目——技 改扩能、技改扩能（调整）及 采选改扩建项目	行业 类别	露天 金属矿
主管部门 （或主要投资方）	四川安宁铁钛股份有限公司	项目 性质	改扩建
水土保持方案批复 机关、文号及时间	四川省水利厅，水函[2009]642号，2009年7月 8日；攀枝花市水利农机局，攀水许可[2009]16 号，2009年7月30日		
水土保持方案变更 批复机关、文号及 时间	四川省水利厅，川水函[2014]1891号，2014年 12月29日		
水土保持设计批复 机关、文号及时间	\		
项目起止时间	2015年1月~2022年12月		
水土保持方案编制 单位	成都新川大水土保持生态环境建设 规划设计研究有限责任公司 四川道景生态环保科技咨询有限公司		
设计单位	攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司 中冶长天国际工程有限责任公司		
监测单位	四川金亿星工程设计有限公司		
施工单位	浙江兴安建设集团有限公司 葛洲坝易普力四川爆破工程有限公司 攀枝花市水利电力工程建设公司 攀枝花蜀海建设工程有限公司 攀枝花钢城机电工程有限责任公司		
水土保持监理单位	四川兴景水利工程设计有限公司		
水土保持设施验收 报告编制单位	四川河川科技有限公司		

二、验收意见

根据《中华人民共和国水土保持法》、《生产建设项目水土保持方案管理办法》（水利部令第53号）、《水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（水保[2017]365号）、《四川省水利厅转发水利部关于加强事中事后监管规范生产建设项目水土保持设施自主验收的通知》（川水函[2018]887号）以及《四川省水利厅关于同意四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目合并开展水土保持设施自主验收的函》（川水函[2025]953号），四川安宁铁钛股份有限公司于2025年10月27日召开了四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持设施自主验收会议。参加验收会议的有公司公共事务管理部、安全环保管理部，验收报告编制单位四川河川科技有限公司，方案编制单位成都新川大水土保持生态环境建设规划设计研究有限责任公司，调整报告编制单位四川道景生态环保科技咨询有限公司，主体设计单位攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司、中冶长天国际工程有限责任公司，水土保持监理单位四川兴景水利工程设计有限公司，水土保持监测单位四川金亿星工程设计有限公司，主体监理单位铁兴建设管理集团有限公司、云南世博监理有限责任公司，施工单位浙江兴安建设集团有限公司、攀枝花市水利电力工程建设公司、葛洲坝易普力四川爆破工程有限公司、攀枝花蜀海建设工程有限公司、攀枝花钢城机电工程有限责任公司，运行管理单位攀枝花安宁矿业有限公司等单位代表及特邀专家，会议成立了验收组，验收组名单附后。

验收会议前，水土保持监测单位提交了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持监测总结报告》，水土保持监理单位提交了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持监理工作报告》，水土保持设施验收报告编制单位提交了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持设施验收报告》，上述报告为此次验收提供了重要的技术依据。会前部分验收组及参会人员查看了工程现场。代表们查阅了技术资料，听取了水土保持设施验收报告编制单位关于水土保持设施建设情况汇报，以及方案编制、设计、监理、监测、施工等单位的补充说明，并经过讨论、质询，最终形成验收意见如下：

（一）项目概况

四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿在 2009 年-2019 年针对选矿及采矿先后开展了潘家田铁矿采选改扩建、技改扩能项目、技改扩能项目(调整)，其中采选改扩建项目包括一选厂、二选厂及烂坝山尾矿库等，技改扩能项目包括采矿场、排土场及施工辅助工程等，技改扩能项目(调整)主要是露天采场扩建、一车间扩建、二车间扩建、何家湾排土场新建等。根据四川省水利厅印发《四川省水利厅关于同意四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目合并开展水土保持设施自主验收的函》（川水函[2025]953 号），省水利厅同意潘家田铁矿技改扩能项目、潘家田铁矿技改扩能项目(调整) 和潘家田铁矿采选改扩建合并开展水土保持设施

自主验收工作。根据川水审批[2009]642号、川水函[2014]1891号、攀水许可[2009]16号批复文件，经统计批复的总占地446.99hm²，批复的防治责任范围面积共计605.30hm²，其中项目建设区457.66hm²，直接影响区147.64hm²。根据批复水土保持方案和工程实际情况，本次验收时间段为方案服务期，即2009年7月至2022年12月。根据川水审批[2009]642号文及批复的《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目水土保持方案报告书》，技改扩能项目的建设范围及内容包含了米易县水务电力农机局关于大田湾排土场工程水土保持方案的批复》（米水函[2009]26号）批复的大田湾排土场工程全部内容，矿技改扩能项目并进一步补充完善了水土保持设施，本次合并验收范围包括米水函[2009]26号批复的大田湾排土场工程的水土保持设施。经统计，矿山生产期实际水土流失防治责任范围面积为468.83hm²。本次水土保持设施验收范围为262.14hm²，主要包括矿山露天开采1750m平台以上恢复绿化区域、排土场1850m平台以上恢复绿化区域、尾矿库1270m平台以下恢复绿化区域，以及选厂、矿山公路、工业场地及辅助生产生活设施等建成区域。现阶段正在开采露天开采区区域、正在排土排土场区域、正在排放尾矿的尾矿库区域、选厂厂区内在建重复扰动区域纳入后续相关项目验收不纳入本次验收范围。潘家田铁矿相关项目合并验收情况如下：

1、项目建设地点

四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿位于四川省攀枝花市米易县撒莲镇，项目主要由潘家田铁矿矿山露天采场、排土场、一选厂、二选厂、尾矿库、工业场地及辅助生产生活设施等组成。矿山中心地理座标：

东经 101°58'56"，北纬 26°42'42"，大田湾排土场位于露天开采区西侧，一选厂位于矿山露天开采区北侧。二选厂紧邻成昆铁路垭口站，位于 S214 省道北侧，地理坐标：东经 101°59'44"，北纬 26°46'51"，尾矿库库址位于二选厂西北侧约 1Km，安宁河西岸烂坝山下的冲沟中，尾矿库与选厂隔河相望，地理坐标：东经 101°59'02"，北纬 26°07'47"。

2、主要指标

潘家田铁矿现有采矿证编号为 C5100002010122120102518，由四川省自然资源厅 2021 年 12 月登记颁发，核准开采方式为露天/地下开采、生产规模为 600 万 t/a、矿区面积为 3.9842km²，有效期限为贰拾肆年，自 2021 年 12 月 32 日至 2045 年 12 月 02 日。本项目属于改扩建项目，矿山属于生产矿山，现处于露天开采阶段，矿山生产规模为 600 万 t/a，选厂处理原矿 600 万 t/a、同步利用随采低贫矿 300 万 t/a，铁钛精矿 220 万 t/a 的生产能力，选矿厂年产尾矿约 300 万 m³。潘家田铁矿相关项目工程总投资 13.97 亿元，土建投资 6.67 亿元。已完成水土保持投资 7818.98 万元。

3、建设内容

潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目建设内容包括露天采场扩建、选厂（含一选厂、二选厂）改扩建、排土场建设（含大田湾排土场、何家湾排土场）、矿山临时公路、尾矿库扩建、工业场地和辅助生活生产设施建设等。合并后水保方案服务期 2009 年 6 月至 2022 年 12 月（包括潘家田铁矿改选改扩建项目、技改扩能项目水土保持方案服务期为 2009 年至 2019 年底，技改扩能项目（调整）水土保持方案服务期为 2014 年至 2022 年底），项目生产期总占地

面积 468.83hm²，均为永久占地面积。水土保持方案服务期内主体工程实际挖方总量为 7741.36 万 m³（自然方，其中表土剥离 71.98 万 m³），填方总量 157.04 万 m³（其中绿化覆土 71.98 万 m³），弃方 7587.32 万 m³全部外运至排土场。工程建设剥离表土作为矿山绿化覆土利用或运往排土场顶部表土堆场后续作为覆土利用，废石全部运往排土场堆存。一选厂前期抛废尾矿除厂区、矿山公路填筑利用外均排往了大田湾排土场堆存，二选厂尾矿全部排往烂坝山尾矿库堆存。

4、开完工情况

潘家田铁矿属于生产矿山，选厂及尾矿库改扩建建设期为 2009 年 7 月-2014 年 7 月，尾矿库扩建于 2014 年 8 月通过安全设施竣工验收；技改扩能大田湾排土场建设期为 2012 年 1 月-2013 年 5 月，并于 2013 年 6 月通过安全设施竣工验收；根据工程实际情况，技改扩能项目(调整)实际分两期进行建设，其中技改扩能项目（调整）一期工程即为水保方案批复的技改扩能项目(调整)，技改扩能项目(调整)一期工程建设期为 2018 年 2 月-2019 年 4 月，于 2019 年 5 月通过安全设施竣工验收，技改扩能项目(调整)二期工程建设时对前期未治理达标的区域进行了整改，截止 2025 年 6 月本次水土保持验收范围内水土保持措施已经基本整改达标。

（二）水土保持方案批复情况

四川安宁铁钛股份有限公司根据项目核准管理权限在 2009 年针对采矿和选矿分别编制水土保持方案，其中，矿山部分 2009 年 7 月 8 日取得四川省水利厅印发《四川省水利厅关于四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目水土保持方案报告书的批复》，批复文号“川水审批

[2009]642号”，针对选厂和尾矿库部分，2009年7月攀枝花市水利农机局印发了《关于四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿采选改扩建项目水土保持方案批复的函》，批复文号为“攀水许可[2009]16号”。在建设过程中，由于采场延伸开采、选矿厂工艺和总平面布置调整等建设内容调整，针对露天采场扩建、一二车间扩建、何家湾排土场新建等内容，于2014年12月取得四川省水利厅印发《关于四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目(调整)水土保持方案的批复》，批复文号为“川水函[2014]1891号”。

(三) 水土保持初步设计或施工图设计情况

2009年8月，中冶长天国际工程有限责任公司完成了《四川安宁铁钛股份有限公司烂坝山尾矿库技改扩容工程初步设计及安全专篇》；2011年5月，攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司完成了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能（大田湾排土场部分）初步设计及安全专篇》。根据工程实际情况，技改扩能项目(调整)实际分两期进行建设，其中技改扩能项目(调整)一期工程即为水保方案批复的技改扩能项目(调整)。2017年8月，攀枝花攀钢集团设计研究院有限公司完成了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目(调整)一期工程初步设计》、《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目(调整)一期工程安全设施设计》，国家安全监管总局于2017年9月以“安监总非煤项目审字[2017]18号”出具了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目(调整)一期工程安全设施设计安全许可意见书》。主体工程初步设计中包括了水土保持工程措施和植物措施相关内容。

（四）水土保持监测情况

2011年7月，建设单位委托攀枝花市水土保持生态环境监测分站开展四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目2011年至2017年水土保持监测工作，监测单位出具了相关监测报告；2021年6月，建设单位委托四川金亿星工程设计有限公司开展了四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿技改扩能项目（调整）2018年至2025年水土保持监测工作，监测单位接收委托后建设单位编制了监测实施方案，采用回顾性调查等方式补充完成了2017年至2020年的监测年度报告，从2021年至2025年7月监测单位进行现场监测并出具监测季报及监测年报。2025年10月，监测单位四川金亿星工程设计有限公司完成了《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持监测总结报告》。建设单位及监测单位根据项目实际情况完成水土保持监测任务，水土保持监测工作采取了调查监测、实地量测、资料分析、视频监控、无人机监测，主要对水土保持防治措施布设的位置、类型、数量进行监测，工程建设期间实施的防治措施基本符合实际的防护需求，实施情况良好。根据水土保持监测总结报告，水土流失治理度为98.15%，土壤流失控制比为1.09，渣土防护率为99.15%，表土保护率98.12%，林草植被恢复率为98.50%，林草覆盖率为45.0%，水土保持效果均达到方案设定的目标值。水土保持监测三色评价中各季度得分平均值为76.4分，结论为黄色。

（五）验收报告编制情况和主要结论

2021年6月，受建设单位委托四川河川科技有限公司承担项目水土

保持设施验收报告编制工作，2021年6月至2025年9月，验收报告编制单位通过多次实地查勘和核查，收集并查阅设计、施工、监理和监测等相关资料，在其工作程序、水土保持措施及效果满足批复的水土保持方案要求后，于2025年10月编制完成《四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目水土保持设施验收报告》。

依据验收报告结论，建设单位依法编报了工程水土保持方案报告书，审批手续完备；水土保持工程管理、设计、施工、监理、监测、财务等建档资料齐全，依法缴纳了水土保持补偿费；水土保持设施按批复的水土保持报告的要求建成，主要的水土保持设施包括工程、植物及临时措施等，工程措施包括露天采场四周截水沟、排洪沟，平台浆砌石排水沟、沉砂池，排土场拦砂坝/堆石坝、钢筋石笼坝，排土场四周截洪沟、平台排水沟，选厂截排水沟，尾矿库坝肩截洪沟、坝坡排水沟，工业场地排水沟，以及表土剥离、绿化覆土、土地整治等；植物措施包括选厂、工业场地、辅助生产生活设施区内空地及边坡栽植乔灌草景观绿化和植被恢复、预留用地种植果树，露天采场安全平台、排土场终了平台及边坡、矿山道路等栽植乔木、果树、灌木、藤本植物、撒播种草进行植被恢复；临时措施包括临时拦挡、临时遮盖及临时绿化等。根据水土保持监理工作报告，项目水土保持工程划分为7个单位工程、24个分部工程、1884个单元工程。验收结果表明本项目水土保持设施分部工程全部合格，合格率达到100%，单位工程全部合格，合格率达到100%，符合验收要求。本工程建成的水土保持设施质量总体合格，符合水土保持的要求；工程

建设期间管理制度健全，较好地控制了工程建设中的水土流失；方案设计的六大指标均达到并超过批复的水土保持方案报告的要求及国家和地方的有关技术标准。水土保持设施具备正常运行条件，且能持续、安全、有效运转，符合交付使用要求；水土保持设施的管理、维护措施已得到落实；项目水土保持设施具备验收条件。

（六）验收结论

验收组认为：四川安宁铁钛股份有限公司潘家田铁矿相关项目——技改扩能、技改扩能（调整）及采选改扩建项目依法编报水土保持方案报告书及调整报告并取得批复，依法足额缴纳了水土保持补偿费，水土保持法定程序完整；建设过程中基本落实了水土保持方案报告及批复文件要求，完成了水土流失预防和治理任务，依法开展了水土保持监测、水土保持监理工作，水土保持工程质量评定合格，水土流失防治目标满足批复方案的目标值，运行管护责任落实，达到水土保持设施验收的条件，验收组同意该项目水土保持设施通过验收。

（七）后续管护要求

验收后的运行期，建设单位四川安宁铁钛股份有限公司及生产运行管理单位攀枝花安宁矿业有限公司应继续加强水土保持设施的管理和维护工作，在运行期间，对已建成水土保持设施应进行定期和不定期巡查，加强截排水系统维护、植物措施的管护力度，并及时修复汛期损坏的截排水沟、边坡植物措施恢复等，确保各项水土保持措施效益长期发挥。