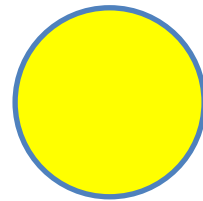


水保监测甲字第 010 号



集安至双辽高速公路东丰至双辽段工程

水土保持监测季度报告

(2020年度 第二季度)

建设单位：吉林省高等级公路建设局

监测单位：交通运输部科学研究院

2020 年 7 月



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

(副本)

单位名称：交通运输部科学研究院

法定代表人：石宝林

证书等级：甲级

证书编号：水保监测 甲 字 第010号

有效期自：2015 年 04 月 01 日

至：2019 年 03 月 31 日

发证机构



2015

年04月01日



生产建设项目水土保持监测单位水平评价证书

内容变更登记表

单位名称：

法定代表人：

审核单位

年 月 日

单位名称：

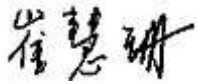
法定代表人：

审核单位

年 月 日

生产建设项目水土保持监测季度报告表

监测时段：2020 年 4 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日

项目名称		集安至双辽高速公路东丰至双辽段工程水土保持监测			
建设单位联系人及电话		盛国峰, 18904305330 王海波, 13596095660		总监测工程师（签字）	
填表人及电话		李宏钧, 15650700198		生产建设单位（盖章）	
		 年 月 日		年 月 日	
主体工程进度		截止 2020 年 6 月底, 累计完成挖方 1716.72 万 m ³ , 填方 2395.06 万 m ³ , 挖方回填利用 1623.79 万 m ³ 。目前全线基本贯通, 累计完成工程的 92%, 路基边坡正在完善骨架护坡, 实施植物措施和路基截排水措施。			
指 标			设计总量 hm ²	本季度 新增	累计
扰动土地面积 (hm ²)	低山丘陵区	合计	801.60	0	801.60
		路基工程防治区	527.45	0	527.45
		桥梁工程防治区	28.83	0	28.83
		互通立交工程防治区	174.29	0	174.29
		附属设施防治区	27.74	0	27.74
		取（弃）土场防治区	14.98	0	14.98
		临时堆渣场防治区	0.08	0	0.08
		施工生产生活防治区	8.88	0	8.88
		施工便道防治区	19.35	0	19.35
	平原区	合计	849.73	0	849.73
		路基工程防治区	436.45	0	436.45
		桥梁工程防治区	9.66	0	9.66
		互通立交工程防治区	164.90	0	164.90
		附属设施防治区	25.06	0	25.06
		取（弃）土场防治区	166.65	0	166.65
		临时堆渣场防治区	0	0	0
		施工生产生活防治区	25.95	0	25.95
		施工便道防治区	21.06	0	21.06
	取（弃）土场数量（处）		10	0	10
	弃土场数量		14	0	14
取（弃）土（石、料）情况	桩号				
	取土场	K106+960		0	56.1
		K217+190		0	23.36

(万 m³)				K218+150		0	94.39
				K267+970		0	108.67
				K262+332		0	73.9
				K277+470		0	170
				K283+880		0	29.05
				K290+400		0	44.5
				K296+180		0	82.5
				K301+670		0	88.8
	弃土场			K108+460		0	9.3
				K111+600		0	5.9
				K113+670		0	0.3
				K113+820		0	0.6
				K113+890		0	1.2
				K114+065		0	2
				K114+276		0	1.5
				K114+640		0	0.6
				K114+943		0	3
				K115+600		0	1.5
				K124+800		0	11.5
				K160+800		0	8.85
				K168+700		0	4
				K170+800		0	8.65
				K108+460		0	9.3
低山丘 陵区	工程 措施	路基工 程区	表土剥离	hm²	526.47	0	526.47
			表土回填	万 m³	122.53	26.51	117.6
			填方机制砌块叠拱防护	m²	486662	33627	442032
			填方燕尾槽型砌块防护	m²	25254	15263	21068
			土工格室防护	m²	33389	12879	31678
			挖方机制砌块叠拱防护	m²	71257	20412	60178
			挖方机制砌块叠拱防护+土 工格室防护	m²	112981	22981	98702
			主动防护网防护+土工格室 防护	m²	1590	1590	1590
			边沟	m	139949	19346	118923
			急流槽	m	35866	16576	31966
		桥梁工 程区	表土剥离	hm²	25.14	0	25.14
			表土回覆	万 m³	9.83	1.83	9.83
			桥面径流垂直折流集水池	个	13	0	13

		雨水收集蒸发池	处	15	1	13
		土地整治	hm ²	19.65	1.25	17.72
隧道工程区		表土回覆	万 m ³	0.01	0	0.01
		洞口坡面防护	m ³	118	0	118
		明洞防护与排水	m ²	2496	0	2496
		排水边沟、边沟沉砂井	m ³	529	0	529
		土地整治	hm ²	0.05	0	0.05
互通立交工程区		表土剥离	hm ²	174.07	0	174.07
		表土回填	万 m ³	74.78	0	74.78
		填方机制砌块叠拱防护	m ²	92055	0	92055
		土工格室防护	m ²	918	0	918
		挖方机制砌块叠拱防护	m ²	28508	0	28508
		急流槽	m	5595	0	5595
		边沟	m	50714	0	50714
		土地整治	hm ²	74.78	0	74.78
附属设施区		表土剥离	hm ²	27.71	0	27.71
		表土回填	万 m ³	10.21	1.32	9.76
		填方机制砌块叠拱防护	m ²	14745	0	14745
		土工格室防护	m ²	2456	0	2456
		挖方机制砌块叠拱防护	m ²	7474	0	7474
		边沟	m	9616	0	9616
		土地整治	hm ²	8.51	0	8.51
取土场区		坡顶截水沟	m	480	0	480
		挖土方	m ³	331	0	331
		浆砌片石	m ³	244	0	121
		急流槽（矩形）	m	40	0	40
		挖土方	m ³	28	0	28
		浆砌片石	m ³	21.6	0	21.6
		坡脚排水沟	m	380	0	380
		挖土方	m ³	262	0	262
		消力池	座	4	0	2
		挖土方	m ³	86.12	0	42
		浆砌片石	m ³	38.12	0	20.12
		剥离表土	hm ²	5.84	0	5.84
		土方量	万 m ³	1.75	0	1.75
		土地整治	hm ²	5.84	0	5.84
		回覆表土	万 m ³	2.92	0	2.92
		水平阶	个	65	0	58

	弃土场区	挡渣墙	m	823	0	823
		开挖土方	m ³	7407	0	7407
		回填土方	m ³	1564	0	1564
		浆砌块石	m ³	13168	0	13168
		砂砾垫层	m ³	681	0	681
		碎石反滤层	m ³	122	0	122
		截水沟	m	1147	0	1147
		开挖土方	m ³	790	0	790
		浆砌片石	m ³	584	0	584
		马道排水沟（矩形）	m	2353	0	2353
		开挖土方	m ³	1621	0	1621
		浆砌石	m ³	1198	0	1198
		急流槽（矩形）	m	931	0	931
		开挖土方	m ³	652	0	652
		浆砌片石	m ³	503	0	503
		坡脚排水沟（矩形）	m	1584	0	1584
		开挖土方	m ³	1092	0	1092
		浆砌石	m ³	806	0	806
		消力池	座	28	0	28
		开挖土方	m ³	603	0	603
		浆砌片石	m ³	267	0	267
		水平阶	个	471	0	471
		剥离表土	hm ²	9.14	0	9.14
		土方量	万 m ³	2.74	0	2.74
		土地整治	hm ²	9.14	0	9.14
		回覆表土	万 m ³	4.57	0	4.57
		复耕	hm ²	4.17	0	4.17
	施工生产生活区	土地整治	hm ²	8.88	0	6.76
		表土剥离	hm ²	8.88	0	8.88
		表土回填	万 m ³	4.44	0	3.24
		复耕	hm ²	6.24	1.2	1.2
	施工便道区	土地整治	hm ²	19.35	0	19.35
		表土剥离	hm ²	19.35	0	19.35
		表土回填	万 m ³	9.68	0	3.17
		复耕	hm ²	15.93	0	6.34
植物措施	路基工程区	植草护坡	m ²	1242832	223376	1089234
		种植乔木	株	41578	5312	37823
		种植灌木	株	19507	3521	17321

		种植防护灌木	株	8183845	763412	7193293
		撒播花卉草种	m ²	149442	17933.04	135992.22
		栽植绿篱	株	325080	39891	279803
		栽植花卉	m ²	60354	7242.48	54922.14
		土路肩植草护坡	m ²	110158	13218.96	100243.78
		土质边沟植草护坡	m ²	201012	24121.44	182920.92
	桥梁工程区	植草护坡	m ²	83231	9987.72	75740.21
	隧道工程区	撒播花卉草种	m ²	17188	2062.56	15641.08
		种植乔木	株	579	68	567
		种植灌木	株	3213	356	2931
		种植防护灌木	株	15408	2145	14023
	互通立交区	植草护坡	m ²	693946	83273.52	631490.86
		栽植花卉	m ²	315825	37899	287400.75
		种植防护灌木	株	2330842	289312	2121167
		撒播花卉草种	m ²	306223	36746.76	278662.93
		种植乔木	株	8708	1042	7928
		种植灌木	株	9659	1167	8279
		栽植花卉	m ²	4641	556.92	4223.31
	附属设施区	撒播花卉草种	m ²	102741	12328.92	93494.31
		种植乔木	株	3316	412	3016
		种植灌木	株	4380	567	3987
		栽植花卉	m ²	978	117.36	889.98
		栽植绿篱	株	2724	328	2731
	取土场区	植灌木（紫穗槐）	株	7300	876	6632
		植灌木（胡枝子）	株	7300	876	6632
		撒播草籽	hm ²	5.84	0.70	5.31
	弃渣场区	植灌木（紫穗槐）	株	14100	1692	12830
		植灌木（胡枝子）	株	14100	1692	12830
		植灌木（黄刺梅）	株	2350	282	2130
		撒播草籽	hm ²	6.11	0.73	5.56
	施工生产生活区	栽植灌木	株	6600	792	6102
		撒播草种	hm ²	2.64	0.32	2.40
	施工便道区	撒播草种	hm ²	3.42	0.41	3.11
临时措施	路基工程区	挡水埝	m ³	3225	0	2805
		临时泄水槽	m	39101	0	37181
		铺塑料布	m ²	19550	0	18250

		防尘网苫盖	m ²	80620	0	76220
		装土编织袋临时挡墙	m	24507	0	22350
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	24507	0	22350
		临时排水沟	m	26958	0	23278
		开挖土方	m ³	4852.44	0	3612.12
		铺设彩条布	m ²	41784.9	0	31784.9
		临时沉砂池	座	111	0	111
		开挖土方	m ³	19.98	0	1678
		铺设彩条布	m ²	172.05	0	172.05
		撒播草籽防护	hm ²	159.75	0	159.75
	桥梁工程区	沉淀池	座	86	0	86
		施工围堰	m	2121	0	2121
		施工围堰填筑与拆除	m ³	8484	0	8484
	隧道工程区	沉砂池	座	4	0	4
	互通立交工程区	土质排水沟	m	5240	0	4258
		挖土方	m ³	943.2	0	789
		临时沉砂池	座	16	0	16
		临时拦挡	m	4764	0	4159
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	4764	0	4159
		防尘网苫盖	m ²	226580	0	125136
	附属设施区	临时拦挡	m	1877	0	1786
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	1877	0	1786
		土质排水沟	m	2065	0	1827
		挖土方	m ³	371.7	0	326.2
		临时沉砂池	座	9	0	9
		临时苫盖	m ²	13870	0	13200
	取土场区	临时拦挡	m	1240	0	1240
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	1240	0	1240
		临时排水沟	m	1368	0	1368
		挖土方	m ³	246.24	0	246.24
		临时沉砂池	座	2	0	2
		撒播草籽防护	hm ²	0.82	0	0.82
弃渣场区	临时拦挡	m	3828	0	3623	
	装土编织袋填筑与拆除	m ³	3828	0	3623	
	土质排水沟	m	4200	0	4200	
	挖土方	m ³	756	0	756	
	临时沉砂池	座	14	0	14	

			撒播草籽防护	hm ²	0.69	0	0.69		
		施工生 产生活 区	土质排水沟	m	1025	0	1025		
			挖土方	m ³	184.5	0	184.5		
			彩钢板拦挡	m	2508	0	2508		
			沉砂池	座	18	0	18		
		施工便 道区	土质排水沟	m	59180	0	41472		
			挖土方	m ³	10652.4	0	14916		
			土埂拦挡	m	22190	0	12080		
			装土编织袋拦挡及拆除	m ³	1775.2	0	929		
			限行环保桩	km	59.18	0	59.18		
			洒水降尘	m ³	8890	0	16790		
		平原区	工程 措施	路基工 程区	表土剥离	hm ²	436.45	0	436.45
					表土回填	万 m ³	69.94	0	69.94
					填方机制砌块叠拱防护	m ²	180330	0	180330
填方燕尾槽型砌块防护	m ²				15360	0	15360		
土工格室防护	m ²				27432	0	27432		
挖方机制砌块叠拱防护	m ²				43974	0	43974		
边沟	m				136515	0	136515		
土地整治	hm ²				242.84	0	242.84		
桥梁工 程区	表土剥离			hm ²	9.5	0	9.5		
	表土回覆			万 m ³	4.69	0	4.69		
	土地整治			hm ²	9.37	0	9.37		
互通立 交工程 区	表土剥离			hm ²	164.9	0	164.9		
	表土回填			万 m ³	65.24	0	65.24		
	填方机制砌块叠拱防护			m ²	114123	0	114123		
	填方燕尾槽型砌块防护			m ²	2004	0	2004		
	土工格室防护			m ²	2400	0	2400		
	边沟			m	53596	0	53596		
	土地整治			hm ²	65.24	0	65.24		
附属设 施区	表土剥离			hm ²	25.06	0	25.06		
	表土回填			万 m ³	8.18	0	8.18		
	填方机制砌块叠拱防护			m ²	6726	0	6726		
	挖方机制砌块叠拱防护			m ²	240	0	240		
	边沟			m	7063	0	7063		
	土地整治			hm ²	5.45	0	5.45		
取土场 区	挡水土埂			m	10144	0	8902		
	填筑土方			m ³	1786	0	1467		
	坡顶截水沟			m	2434	0	1235		

			挖土方	m ³	2792	0	2523
			浆砌片石	m ³	1704	0	704
			急流槽（矩形）	m	80	0	80
			挖土方	m ³	78.8	0	78.8
			浆砌片石	m ³	54	0	32
			剥离表土	hm ²	166.65	0	166.65
			土方量	万 m ³	50	0	50
			土地整治	hm ²	166.65	0	166.65
			回覆表土	万 m ³	83.33	0	83.33
			水平阶	个	322	0	213
			复耕面积	hm ²	3.96	0	3.96
		弃渣场 区	土地整治	hm ²	25.95	0	25.95
			表土剥离	hm ²	25.95	0	25.95
			表土回填	万 m ³	12.98	0	12.98
			复耕	hm ²	25.95	0	25.95
		施工便 道区	土地整治	hm ²	21.05	0	21.05
			表土剥离	hm ²	21.05	0	21.05
			表土回填	万 m ³	10.53	0	10.53
			复耕	hm ²	18.14	0	18.14
	植物 措施	路基工 程区	植草护坡	m ²	160288	33660.48	145862.08
			播撒花卉草种	m ²	440447	92493.87	400806.77
			种植乔木	株	2457	516	2132
			种植灌木	株	16051	3370	15672
			种植防护灌木	株	138945	29188	119872
			栽植花卉	m ²	25422	5338.62	23134.02
			撒播花卉草种	m ²	109656	23027.76	99786.96
			栽植绿篱	株	413170	86765	383567
			栽植花卉	m ²	82634	17353.14	75196.94
			土路肩植草护坡	m ²	53333	11199.93	48533.03
			土质边沟植草护坡	m ²	380091	79819.11	345882.81
		桥梁工 程区	植草护坡	m ²	14450	3034.5	13149.50
		互通立 交工程 区	植草护坡	m ²	353781	74294.01	321940.71
			撒播花卉草种	m ²	402967	84623.07	366699.97
			种植乔木	株	6180	1298	5623
			种植灌木	株	7381	1551	6715
			栽植花卉	m ²	45323	9517.83	41243.93
			种植防护灌木	株	570064	119821	527083

临时措施	附属设施区	撒播花卉草种	m ²	184569	38759.49	167957.79
		种植乔木	株	2970	624	2701
		种植灌木	株	4654	988	4215
		种植防护灌木	m ²	2345	492.45	2133.95
	取土场区	植灌木（紫穗槐）	株	40725	8512	37060
		植灌木（胡枝子）	株	40725	8512	37060
		撒播草籽	hm ²	162.69	34.16	148.05
	施工便道区	撒播草种	hm ²	2.92	0.62	2.66
	路基工程区	挡水埝	m ³	2682	0	2682
		临时泄水槽	m	32520	0	32520
		铺塑料布	m ²	16260	0	16260
		防尘网苫盖	m ²	67052	0	67052
		桩土编织袋临时挡墙	m	15643	0	15643
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	15643	0	15643
		临时排水沟	m	17207	0	17207
		开挖土方	m ³	3097.26	0	3097.26
		铺设彩条布	m ²	26670.85	0	26670.85
		临时沉砂池	座	71	0	71
		开挖土方	m ³	12.78	0	12.78
		铺设彩条布	m ²	110.05	0	110.05
		撒播草籽防护	hm ²	129.43	0	129.43
	桥梁工程区	沉淀池	座	32	0	32
		施工围堰	m	629	0	629
		施工围堰填筑与拆除	m ³	2514	0	2514
	互通立交工程区	土质排水沟	m	6933	0	6933
		挖土方	m ³	1247.94	0	1247.94
		临时沉砂池	座	16	0	16
		临时拦挡	m	6303	0	6303
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	6303	0	6303
		防尘网苫盖	m ²	214364	0	214364
	附属设施区	临时拦挡	m	1630	0	1630
		装土编织袋填筑与拆除	m ³	1630	0	1630
		土质排水沟	m	1793	0	1140
		挖土方	m ³	322.74	0	228
		临时沉砂池	座	8	0	8
		临时苫盖	m ²	12532	0	8219
	取土场	临时拦挡	m	7024	0	3541

		区	装土编织袋填筑与拆除	m³	7024	0	3541		
			临时排水沟	m	7700	0	2674		
			挖土方	m³	1386	0	443		
			临时沉砂池	座	8	0	7		
			撒播草籽防护	hm²	7.31	0	7.31		
		弃渣场 区	土质排水沟	m	3020		1021		
			挖土方	m³	543.6	0	178		
			彩钢板拦挡	m	7329	0	1023		
			沉砂池	座	16	0	12		
		施工便 道区	土质排水沟	m	31870	0	31870		
			挖土方	m³	5736.6	0	5736.6		
			土埂拦挡	m	11950	0	950		
			装土编织袋拦挡及拆除	m³	1075.5	0	270.5		
			限行环保桩	km	31.87	0	31.87		
			洒水降尘	m³	4780	0	4780		
		水土流失影响 因子		降雨量		mm	东丰县:4月~12.8 5月~94.7 6月~75.8 辽源市:4月~20.5 5月~85.6 6月~87 四平市:4月~4.9 5月~81.4 6月~61.6 双辽市:4月~14.7 5月~53.6 6月~74.5 梨树县:4月~10.8 5月~62.7 6月~60.7		
				最大 24 小时降雨		mm	39.2（辽源市 6 月 21 日）		
				最大日平均风速		m/s	9.2		
水土流失量		低山丘陵区	路基工程防治区	t	7727.76				
			桥梁工程防治区	t	368.76				
			互通工程防治区	t	2513.02				
			附属设施防治区	t	374.17				
			取（弃）土场防治区	t	222.96				
			临时堆渣场防治区	t	1.36				
			施工生产生活防治区	t	119.78				
			施工便道区	t	216				
			合计	t	1442.97				
		平原区	路基工程防治区	t	6394.50				
			桥梁工程防治区	t	123.56				
			互通工程防治区	t	2377.63				
			附属设施防治区	t	338.02				
			取（弃）土场防治区	t	2480.37				
临时堆渣场防治区	t		0						
施工生产生活防治区	t		350.02						

		施工便道区	t	269.37
		合计	t	12333.47
水土流失灾害事件	无			
监测工作开展情况	项目组每月定期联合项目指挥部以及施工、监理单位相关人员，对项目现场进行实地调查，对施工过程中存在的问题提出监测意见。			
存在问题及建议	(1) 改扩建段落 K100+100 左右施工便道边界不明显，缺乏相应的临时排水措施，建议尽快完善；边坡因近期强降雨，有不同程度的水毁，建议尽快修复； (2) K108+460 弃渣场离下游房屋较近，临近雨季，建议尽快将渣土清运或削坡分级，完善拦挡措施，就安全稳定进行评估，确保渣体安全不产生新的危害。 (3) 取土场和弃土场的临时截排水和临时拦挡落实并不完善，建议加强，尤其是位于上边坡的截排水和下边坡的临时拦挡，限定施工边界。			
三色评价	1 为贯彻《水土保持法》、《水土保持法实施条例》和《开发建设项目水土保持方案管理办法》，保证各项水土保持措施的顺利实施，建设单位按照“三同时”原则，设立专人负责的水土保持管理机构，负责组织、协调和监督水土保持方案的实施；培训水土保持技术队伍，对水土保持工程施工进行科学指导，发现并解决问题；实行工程招标制，建立监理制度，严格按照水土保持方案的进度安排、技术标准等要求，保质保量地实施水土保持方案设计的各项措施。 2 项目建设过程中，渣土集中堆放，并按水保方案设计的措施实施了防护。依据办水保[2016]65 号文《水利部生产建设项目水土保持方案变更管理规定（试行）》的条例，本项目实际发生的弃渣场位置和规模均发生变化，已编制变更水土保持方案报送吉林省水利厅审批，辽宁段变更水土保持方案已履行委托手续，正在开展相关工作。 3 项目建设过程中，本项目已按批复的水土保持方案落实了相应的水土保持措施体系，水土流失得到了有效控制。 结合办水保[2019]160 号文件强化监测和监理的三色评价要求，对本项目的水土保持工作给予黄色评价。			



K100+000 主线左侧施工便道



K108+460 弃渣场临近房屋



K114+065 弃渣场



K170+800 弃渣场